

**ANALISIS KESALAHAN FONOLOGIS PADA BAHASA
MANDARIN OLEH MAHASISWA D3 BAHASA MANDARIN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN PURWOKERTO**



TESIS

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan
Mencapai derajat Sarjana Srata 2**

Magister Linguistik

**Nunung Supriadi
13020212410001**

**FAKULTAS ILMU BUDAYA
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG**

2014

Tesis

**Analisis Kesalahan Fonologis pada Bahasa Mandarin oleh Mahasiswa D3
Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto**

Disusun Oleh:

**Nunung Supriadi
13020212410001**

**Telah disetujui oleh Pembimbing
Penulisan Tesis pada tanggal 16 September 2014**

Pembimbing

**Dr. Agus Subiyanto, M.A.
NIP.196408141990011001**

**Ketua Program Studi
Magister Linguistik**

**Dr. Agus Subiyanto, M.A.
NIP.196408141990011001**

Tesis

**Analisis Kesalahan Fonologis pada Bahasa Mandarin oleh Mahasiswa D3
Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto**

Disusun Oleh:

**Nunung Supriadi
13020212410001**

**Telah Dipertahankan di hadapan Tim Penguji Tesis
pada tanggal 23 September 2014
dan Dinyatakan Diterima**

Ketua Penguji

**Dr. Agus Subiyanto, M.A.
NIP. 196408141990011001**

_____.

Penguji I

**Dr. Deli Nirmala, M.Hum.
NIP. 196111091987032001**

_____.

Penguji II

**J. Herudjati Purwoko, Ph.D.
NIP. 195303271981031006**

_____.

Penguji III

**Dr. Suharno, M. Ed.
NIP. 195205081983031001**

_____.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa tesis yang berjudul : ”Analisis Kesalahan Fonologis Pada Bahasa Mandarin Oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto” ini adalah karya penelitian sendiri dan bebas dari segala tindak plagiat, serta tidak terdapat karya ilmiah yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademik serta tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali secara tertulis digunakan sebagai acuan dalam tesis ini dan disebutkan secara jelas sumber acuan serta daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti terdapat plagiat dalam karya ilmiah ini, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai ketentuan perundang-undangan (Permendiknas No 17, Tahun 2010) dan sanksi sesuai peraturan yang diterapkan di Universitas Diponegoro Semarang.

Semarang, 16 September 2014

Mahasiswa,

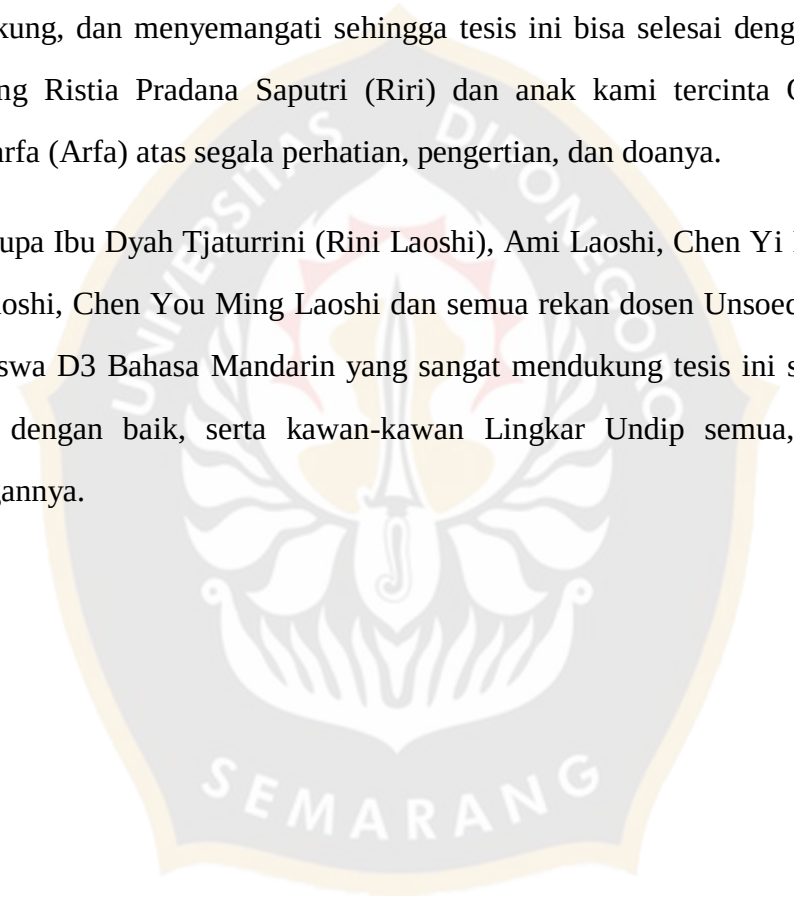
Nunung Supriadi

13020212410001

PERSEMBAHAN

Dengan segala rasa bangga dan hormat, tesis ini saya persembahkan untuk kedua orang tua saya, Yoto Suprpto dan Karsinem, Sri Suwanti dan Wisnu Widyananto selaku kakak dan Hendri Tri Anggoro selaku adik yang selalu mendoakan, mendukung, dan menyemangati sehingga tesis ini bisa selesai dengan baik. Istri tersayang Ristia Pradana Saputri (Riri) dan anak kami tercinta Carel Denish Radityarfa (Arfa) atas segala perhatian, pengertian, dan doanya.

Tidak lupa Ibu Dyah Tjaturrini (Rini Laoshi), Ami Laoshi, Chen Yi Laoshi, Chen Dao Laoshi, Chen You Ming Laoshi dan semua rekan dosen Unsoed serta semua mahasiswa D3 Bahasa Mandarin yang sangat mendukung tesis ini sehingga bisa selesai dengan baik, serta kawan-kawan Lingkar Undip semua, terimakasih dukungannya.



MOTO

’世上无难事，只怕有心人’

Shi shang wu nan shi, zhi pa you xin ren

Tidak ada hal sulit di dunia ini, hanya hati manusia yang takut menghadapinya



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Alloh S.W.T yang selalu bersama kita. Atas berkat rahmat dan karuiniannya penulis dapat menyelesaikan penelitian berjudul ”Analisis Kesalahan Fonologis pada Bahasa Mandarin oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto”.

Ucapan terima kasih dengan tulus ikhlas penulis sampaikan kepada :

1. Dr. Agus Subiyanto, M.A., Ketua Program Studi S2 Linguistik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang, juga selaku pembimbing tesis yang selalu memberikan motivasi dan bimbingan kepada penulis.
2. Dr. Deli Nirmala, M. Hum., Sekertaris Program Studi S2 Linguistik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
3. J. Herudjati Purwoko, Ph.D, Dr. Suharno, M. Ed, dan Dr. Nurhayati, M.Hum., selaku dosen Program Studi S2 Linguistik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang yang selalu menjadi inspirator bagi penulis.
4. Segenap dosen Program Studi S2 Linguistik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
5. Mas Akhlis dan Mas Wahyu selaku staff Bapendik Program Studi S2 Linguistik Program Pascasarjana Universitas Diponegoro Semarang.
6. Kepada kedua orang tua Yoto Suprpto dan Karsinen, Sri Suwanti Wisnu Widyananto, Praba, dan Hendri Tri Anggoro serta keluarga besar penulis termasuk Lik Rob, Lik Mat, Abi, dan Sofi atas semua perhatian, dukungan, dan doanya.
7. Ristia Pradana Saputri, Carel Danish Radityarfa, Ibu Mari, Pak Jajang, dan Adek Tria atas segala dukungan dan doanya.

8. Dyah Tjaturrini selaku Ketua Program Studi D3 Bahasa Mandarin Unsoed , Ami Laoshi, Chen Yi Laoshi, Chen Dao Laoshi, Chen You Ming Laoshi, dan semua dosen D3 Bahasa Mandarin Unsoed yang selalu membantu untuk menyelesaikan tesis ini dengan baik, memotivasi dan dukungan kepada penulis.
9. Semua sahabat S2 Linguistik Undip terutama sahabat Lingkar Undip Mas Zul, Mas Yozar, Mas Fandi , Mas Didik, Mas Anang, Mas Agus, Mba Ninuk, Mba Tina, Pak Min, Mas Rizqan, Mas Anca, Mba Kristina, dan semua yang telah berjuang bersama.
10. Kepada Pak Ipung, Pak Rosid, Teh Ayus, Teh Idah, Ibu Eli, Ibu Kinah, Ibu Tati, Mas Tarno, Mba Dhinar, Pak Haryono, dan semua rekan dosen di Universitas Jenderal Soedirman.

Penulis menyadari bahwa pada tesis ini masih terdapat banyak kekurangan dan kelemahan, oleh sebab itu penulis sangat menyambut baik masukan, saran, dan kritikan agar dapat menjadikan tesis ini lebih baik. Semoga Allah SWT memberkati kita semua dan tesis ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu linguistik.

Purwokerto, 16 September 2014

Nunung Supriadi

ABSTRACT

This study focuses on the pronunciation errors by D3 Bahasa Mandarin Unsoed students majoring in Mandarin. The data were collected by using interview, questionnaire, and observation methods with a recording technique. That were transcribed by using IPA symbols, were analyzed with the theory of Generative Transformation by Schane (1973), Chomsky and Halle (1968) and Error Analysis by Corder (1967) and Selinker (1972). This study uses Padan method and Agih method by Sudaryanto (1993). In addition, the study applied a speech analyser program to show the physical forms of sound by Cahil (2008), Ogden (2009). Based on the research results, it was found that pronunciation errors occur in the Chinese consonants. The consonant sounds supposed to be pronounced with aspiration, were pronounced without aspirations, and consonant sounds supposed to be pronounced minus anterior at the post-alveolar articulation, were pronounced with anterior at the frontal alveolar. The factor causing the pronunciation error is the phonological system difference between Chinese and Indonesia, and Chinese and Javanese as the mother tongue of respondents. The physical form of the sound shown in spectrogram also shows the difference between the standard pronunciation and the respondents pronunciation.

Key words: Error Analysis, Generatif Transformation, D3 Bahasa Mandarin Unsoed Students.

INTISARI

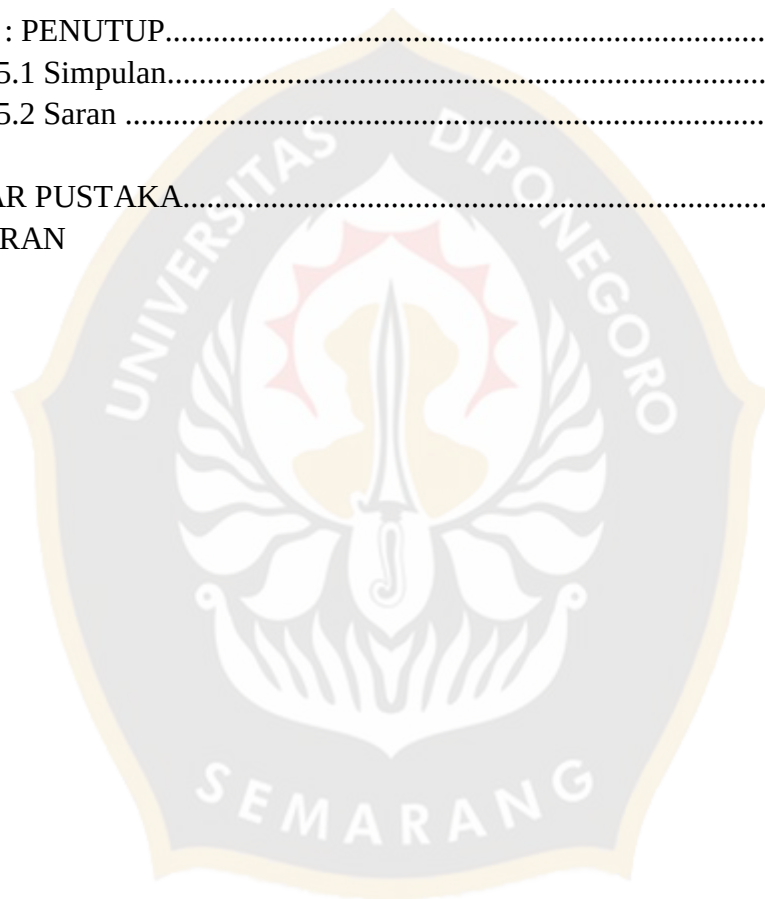
Tesis ini berfokus pada kesalahan pengucapan bunyi pada bahasa Mandarin oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed. Data dikumpulkan menggunakan teknik wawancara, observasi, angket, dan perekaman. Selain itu digunakan teknik SBLC dari Sudaryanto (1993). Data rekaman pengucapan bunyi BM ditranskripsi menggunakan IPA kemudian dianalisis dengan teori Generatif Transformasi dari Schane (1973), Chomsky dan Halle (1968), selain itu digunakan teori *Error Analysis* dari Corder (1976) serta teori *Interlanguage* dari Selinker (1972). Penelitian ini menggunakan metode padan dan agih dari Sudaryanto (1993) untuk menganalisis data. Hasil analisis data dibuktikan dengan menggunakan spektogram bentuk fisik bunyi program *Speech Analyser* dari Cahil (2008), Ogden (2009). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa kesalahan pengucapan bunyi pada BM terjadi pada bunyi konsonan beraspirasi yang diucapkan tidak beraspirasi dan bunyi konsonan yang memiliki ciri minus anterior dengan letak artikulasi pada *post alveolar* yang diucapkan plus anterior. Faktor utama penyebab kesalahan pengucapan bunyi BM adalah perbedaan sistem fonologis antar bahasa Mandarin dengan bahasa Indonesia dan bahasa Jawa sebagai bahasa ibu responden. Bentuk fisik bunyi dari spektogram program *Speech Analyser* menunjukkan bahwa pengucapan bunyi standar oleh *native speaker* dan pengucapan bunyi oleh responden berbeda.

Kata Kunci: *Error Analysis*, teori Generatif Transformasi, Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
PERSEMBAHAN	vi
MOTO.....	vii
PRAKATA.....	viii
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
 BAB I :	
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah	7
1.3. Tujuan Penelitian	8
1.4. Manfaat Penelitian.....	9
 BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	
2.1. Penelitian yang Relevan	10
2.2. Landasan Teori	13
 BAB III : METODE PENELITIAN	
3.1. Jenis dan Bentuk Penelitian	29
3.2. Lokasi Penelitian dan Sampel	31
3.3. Data dan Sumber Data	33
3.4. Metode dan Teknik Pengumpulan Data	34
3.5. Metode dan Teknik Analisis Data	37
3.6. Metode Penyajian Data.....	40
 BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
4.1. Bentuk-Bentuk Kesalahan Pengucapan bunyi	42

4.1.1. Jenis-Jenis Alofon.....	43
4.1.2. Kesalahan Pengucapan Bunyi Konsonan	46
4.1.2.1. Kesalahan Pengucapan Bunyi Aspirasi.....	47
4.1.2.2. Kesalahan Pengucapan Bunyi minus Anterior	66
4.2 Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kesalahan	81
4.2.1 Perbedaan Sistem Fonologi.	82
4.2.2 Adanya Kemiripan Bunyi	92
BAB V : PENUTUP.....	98
5.1 Simpulan.....	98
5.2 Saran	100
DAFTAR PUSTAKA.....	102
LAMPIRAN	



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Akhir-akhir ini, seiring dengan kemajuan ekonomi negara China yang sangat pesat, hubungan antar negara yang terjalin semakin bagus, dan kerjasama yang semakin meningkat di berbagai bidang membuat kebutuhan untuk menguasai bahasa Mandarin (BM) sebagai sarana komunikasi semakin tinggi. Oleh karena itu, pertumbuhan minat masyarakat untuk mempelajari BM di seluruh dunia mengalami peningkatan yang besar, salah satunya adalah di negara Indonesia. Hal ini terbukti dengan banyaknya instansi pendidikan di Indonesia, baik instansi formal ataupun informal yang telah menyelenggarakan pengajaran BM. Beberapa instansi mulai dari sekolah dasar sampai tingkat perguruan tinggi di Indonesia telah menjadikan pelajaran bahasa Mandarin sebagai mata pelajaran intrakurikuler atau menjadi mata kuliah utama yang wajib diikuti. Salah satu perguruan tinggi yang telah menyelenggarakan pengajaran bahasa Mandarin adalah Universitas Negeri Jenderal Soedirman Purwokerto (Unsoed).

Bahasa Mandarin (中文 *zhōngwén*) atau bahasa Tiong Hua (sebutan di Indonesia sesuai dengan Keppres No 12/2014) merupakan bahasa resmi Negara Republik Rakyat China (RRC). Bahasa Mandarin selain digunakan di negara RRC,

juga digunakan di Singapura, Malaysia, Taiwan, Hongkong, dan Makau, termasuk di Indonesia, terutama oleh masyarakat etnis keturunan Tiong Hua. Menurut *Summer Institute for Linguistik (SIL) Ethnologue* (2003) jumlah penutur BM di dunia ini lebih dari 1 miliar orang. BM merupakan bahasa internasional yang diakui oleh PBB sebagai bahasa Internasional kedua setelah bahasa Inggris. Selain itu BM juga merupakan bahasa dengan pengguna terbesar di dunia.

Indonesia merupakan salah satu negara dengan suku keturunan Tiong Hua terbesar di dunia, namun kemampuan berbahasa Mandarin dari masyarakat tergolong cukup rendah. Banyak warga keturunan Tiong Hua yang tidak bisa berbicara BM dengan baik. Hal itu dikarenakan kebanyakan dari mereka menggunakan ‘dialek Mandarin’, misalnya dialek *Hokian*, *Kantonis*, dan *Gek*. Saat ini kajian tentang BM di Indonesia masih sedikit, sedangkan kebutuhan pengajaran BM yang didasarkan dari penelitian (*research based teaching*) cukup besar. Salah satunya adalah pada Program Studi D3 Bahasa Mandarin Universitas Negeri Jenderal Soedirman Purwokerto.

Dalam proses pembelajaran bahasa asing, kesalahan berbahasa tidak dapat dihindari, termasuk dalam belajar BM. Salah satu bentuk kesalahan yang muncul adalah kesalahan fonologis. Kesalahan fonologis pengucapan bunyi pada BM juga terjadi pada mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed. Kesalahan pengucapan bunyi pada BM ini menjadi objek penelitian untuk diteliti lebih mendalam.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan istilah bahasa Mandarin karena dua alasan. Alasan yang pertama adalah karena istilah bahasa Mandarin merupakan istilah resmi yang digunakan PBB untuk menyebut bahasa Tiong Hua. Alasan kedua adalah karena bahasa Mandarin merupakan sebutan nama program studi yang digunakan pada Program Studi D3 Bahasa Mandarin di Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.

Pada sistem fonologis BM terdapat banyak bunyi konsonan yang merupakan paduan bunyi konsonan dengan bunyi beraspirasi atau bunyi *glide*. Hal tersebut dijelaskan oleh Duanmu (2000:5) bahwa dalam pengucapan bunyi standar bahasa Mandarin terdapat pengucapan bunyi konsonan yang merupakan gabungan bunyi konsonan dengan bunyi *glide* dan bunyi aspirasi. Responden yang menjadi objek penelitian ini mengalami kesulitan pengucapan bunyi BM. Kesulitan dalam belajar BM juga dijelaskan oleh Suparto (2004) bahwa pelafalan konsonan dalam BM tidak sama dengan bahasa Indonesia. Dalam BM terdapat bunyi-bunyi yang sulit untuk diucapkan dengan tepat oleh pembelajar bahasa Indonesia.

Mahasiswa yang belajar BM di Program Studi D3 Bahasa Mandarin Unsoed merupakan penutur bahasa Indonesia (BI) dan penutur bahasa Jawa (BJ). Sistem fonologi dalam BI dan BJ berbeda dengan BM, sehingga dalam

mempelajari BM terutama dalam pengucapan bunyi harus diperhatikan supaya pengucapan bunyi bisa benar dan tepat.

BM memiliki vokal dan konsonan (alfabet) yang berbeda dengan BI dan BJ. Menurut Xun (2010:3) alfabet dalam BM disebut *pin yin* (拼音), *pin yin* dalam BM memiliki 21 konsonan dan 8 vokal tunggal, dan 30 vokal rangkap. Konsonan dalam BM merupakan konsonan *open sylabel* atau silabel terbuka yaitu konsonan yang letak distribusinya hanya pada posisi awal kata, sedangkan untuk distribusi vokal hanya terdapat pada posisi tengah dan posisi belakang.

Pada penelitian ini akan dianalisis semua bentuk pengucapan bunyi pada BM oleh responden, yaitu pengucapan bunyi konsonan dan vokal. Selanjutnya pembahasan akan difokuskan terhadap pengucapan bunyi BM yang salah oleh responden. Kesalahan pengucapan bunyi BM yang dianalisis kemudian dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri pembeda bunyi standar yang diucapkan oleh *native speaker* dengan ciri-ciri pembeda bunyi yang diucapkan oleh responden.

Pengucapan bunyi yang tepat dalam BM sangat penting, karena kesalahan pengucapan bunyi dapat membedakan arti atau makna. Untuk itu perlu diketahui bunyi-bunyi yang terdapat dalam kosa kata BM. Untuk memudahkan pemahaman tentang kosa kata pada BM, berikut ini ditampilkan tabel kosa kata dari konsonan dan vokal dalam BM.

Tabel 1.1 tabel kosa kata BM

	a	o	e	ai	ei	ao	ou	an	en	ang	eng	i	ia	ie	iao	iu	ian	in	iang	ing	u	ua	uo	ue	uai	ui	uan	un	uang	ong	iong	ü	üe	ün
b	ba	bo		bai	bei	bao		ban	ben	bang	beng	bi		bie	biao		bian	bin		bing	bu													
p	pa	po		pai	pei	pao	pou	pan	pen	pang	peng	pi		pie	piao		pian	pin		ping	pu													
m	ma	mo	me	mai	mei	mao	mou	man	men	mang	meng	mi		mie	miao	miu	mian	min		ming	mu													
f	fa	fo		fei			fou	fan	fen	fang	feng										fu													
d	da		de	dai	dei	dao	dou	dan	den	dang	deng	di		die	diao	diu	dian		diang	ding	du		duo			dui	duan	dun		dong				
t	ta		te	tai		tao	tou	tan		tang	teng	ti		tie	tiao		tian			ting	tu		tuo			tui	tuan	tun		tong				
n	na		ne	nai	nei	nao	nou	nan	nen	nang	neng	ni	nia	nie	niao	niu	nian	nin	niang	ning	nu		nuo				nuan	nun		nong		nü	nüe	
l	la	lo	le	lai	lei	lao	lou	lan		lang	leng	li	lia	lie	liao	liu	lian	lin	liang	ling	lu		luo				luan	lun		long		lǚ	lǜe	lǔn
g	ga		ge	gai	gei	gao	gou	gan	gen	gang	geng										gu	gua	guo		guai	gui	guan	gun	guang	gong				
k	ka		ke	kai		kao	kou	kan	ken	kang	keng										ku	kua	kuo		kuai	kui	kuan	kun	kuang	kong				
h	ha		he	hai	hei	hao	hou	han	hen	hang	heng										hu	hua	huo		huai	hui	huan	hun	huang	hong				
j												ji	jia	jie	jiao	jiu	jian	jin	jiang	jing	ju			jue			juan	jun			jiong			
q												qi	qia	qie	qiao	qiu	qian	qin	qiang	qing	qu			que			quan	qun		qiong				
x												xi	xia	xie	xiao	xiu	xian	xin	xiang	xing	xu			xue			xuan	xun		xiong				
zh	zha		zhe	zhai	zhei	zhao	zhou	zhan	zhen	zhang	zheng	zhi									zhu	zhua	zhuo		zhuai	zhui	zhuan	zhun	zhuang	zhong				
ch	cha		che	chai		chao	chou	chan	chen	chang	cheng	chi									chu	chua	chuo		chuai	chui	chuanchun	chuang	chong					
sh	sha		she	shai	shei	shao	shou	shan	shen	shang	sheng	shi									shu	shua	shuo		shuai	shui	shuan	shun	shuang	shong				
r			re			rao	rou	ran	ren	rang	reng	ri									ru		ruo			rui	ruan	run		rong				
z	za		ze	zai	zei	zao	zou	zan	zen	zang	zeng	zi									zu		zuo			zui	zuan	zun		zong				
c	ca		ce	cai		cao	cou	can	cen	cang	ceng	ci									cu		cuo			cui	cuan	cun		cong				
s	sa		se	sai	sei	sao	sou	san	sen	sang	seng	si									su		suo			sui	suan	sun		song				
a	a			ai		ao		an		ang																								
e			e		ei				en	*er																								
o							ou																											
y	ya		ye			yao	you	yan		yang		yi						yin		ying	yu			yue			yuan	yun		yong				
w	wa	wo		wai	wei			wan	wen	wang	weng										wu													

Kosa kata BM dalam tabel di atas mewakili semua pengucapan bunyi standar dalam BM. Pengucapan bunyi standar dalam BM disebut sebagai pengucapan *Putong Hua*. Hal itu sesuai dengan penjelasan dari Duanmu (2000:5-12) bahwa standar pengucapan BM disebut *Putong Hua*. Pengucapan bunyi *Putong Hua* harus tepat agar maksud ujaran dapat tersampaikan dengan baik. Menurut Suparto (2003:3) bahwa penggunaan ujaran yang sembarangan akan menghambat dan mempengaruhi percakapan seseorang dalam berkomunikasi, oleh karena itu pengucapan bunyi pada BM yang tepat menjadi sangat penting agar komunikasi dapat berjalan dengan baik.

Kasalahan pengucapan bunyi dalam mempelajari BM kerap terjadi pada banyak pembelajar BM termasuk oleh para responden. Kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed menjadi sangat menarik untuk dianalisis lebih mendalam agar bermanfaat bagi para dosen, peneliti, maupun bagi masyarakat yang tertarik pada BM.

Penelitian ini menggunakan teori Generatif Transformasi yang dikemukakan oleh Schane (1973), Chomsky (1971), dan Odden (2005) untuk menganalisis data. Selain itu didukung dengan teori *Error Analysis* (EA) oleh Corder (1967), dan teori *Interlanguage* oleh Larry Selinker (1972). Kesalahan pengucapan bunyi dibuktikan dengan bentuk fisik bunyi dari spektogram program *Speech Analyser* (SA) yang dikemukakan oleh Cahil (2008), Ogden (2009).

Dalam penelitian ini juga akan dibuktikan bahwa kesalahan pengucapan bunyi BM yang terjadi pada mahasiswa Unsoed mengarah kepada bunyi-bunyi yang memiliki kedekatan pengucapan bunyi. Sistem fonologi dalam bahasa Indonesia dan bahasa Jawa dari Marsono (1999) dan Chaer (2009) juga digunakan untuk memperkuat hasil analisis data dan digunakan sebagai dasar untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan judul penelitian, uraian fokus masalah, dan latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apa saja jenis-jenis kesalahan fonologis pengucapan bunyi konsonan pada BM mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
2. Apa saja faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan fonologis pengucapan bunyi konsonan pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman.

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan di atas, penelitian ini memfokuskan kajian secara teliti dan terperinci dengan tujuan:

1. Menunjukkan jenis-jenis kesalahan fonologis pengucapan bunyi konsonan pada BM mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto.
2. Menjelaskan faktor-faktor yang menjadi penyebab terjadinya kesalahan fonologis pengucapan bunyi konsonan pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

1.3 Manfaat Penelitian

Penelitian ini memiliki dua manfaat, yaitu manfaat teoretis dan manfaat praktis. Manfaat penelitian secara teoretis yang ingin dicapai adalah dapat memberikan gambaran tentang fonologis pengucapan bunyi pada BM yang tepat sehingga bisa dijadikan acuan. Selain itu dapat menggambarkan sejauh mana pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed. Penelitian ini juga diharapkan dapat menambah pengetahuan pengembangan ilmu tentang keragaman pembahasan mengenai permasalahan fonologis pada BM. Manfaat penelitian secara praktis yang ingin dicapai adalah dapat membantu peneliti bahasa Mandarin dalam memahami fonologis pada BM oleh mahasiswa D3 Universitas Jenderal Soedirman. Penelitian ini juga diharapkan dapat

membantu pembelajar bahasa Mandarin agar dapat mengucapkan bunyi BM dengan tepat. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan referensi bagi peneliti BM lainya dan untuk pengajar BM Prodi D3 bahasa Mandarin Unsoed Purwokerto pada khususnya.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian yang Relevan

Pada bagian ini diuraikan penelitian-penelitian relevan yang telah diterbitkan sehingga memenuhi standar penulisan ilmiah. Penelitian yang dijadikan tinjauan pustaka berkaitan dengan objek kajian penelitian, yaitu BM topik pembahasan yang diteliti, yaitu fonologi BM serta teori yang digunakan, yaitu teori *Error Analysis* dan teori Fonologi Generatif Transformasi.

Beberapa penelitian yang relevan dengan penelitian ini di antaranya adalah penelitian oleh Setiawan (2007) dalam tesisnya yang berjudul “*Fonologi Bahasa Mandarin Standar Berdasarkan Teori Optimalitas*”, Shang (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “*A Corpus-based Study of Error in Chinese English Majors’ English Writing*”, Lee, Tao, Z.S.Bond (2010) dalam penelitiannya yang berjudul “*Identification of multi-speaker Mandarin tones in noise by native and non-native listeners*”, dan Hadi (2012) dalam desertasinya yang berjudul “*Fonologi Bahasa Kaur: Pendekatan Teori Fonologi Generatif Transformasi*”.

Penelitian pertama oleh Setiawan (2007) membahas tentang *input* dan *output* dalam BM yang menggunakan teori Fonologi Optimalitas. Hasil penelitian

dari Setiawan adalah BM memiliki 23 buah *input* konsonan¹, 26 *output* konsonan BM, 6 buah *input* vokal tunggal, 14 *output* vokal tunggal, 12 *input* diftong, 29 buah *output* diftong, 4 buah *input* triftong, 8 buah *output* triftong, 4 buah *input* tone, dan 7 buah *output* tone. BM juga memiliki 20 pola kanonik morfem, memiliki 63 deret konsonan dan 30 deret vokal.

Penelitian kedua oleh Shang (2010) membahas tentang kesalahan penulisan dalam BM oleh pembelajar yang memiliki latar belakang bahasa ibu yang berbeda dengan BM, hasil penelitian ini adalah responden mengalami kesalahan penulisan huruf dalam BM. Kesalahan tersebut dikarenakan adanya perbedaan sistem tata bahasa antara bahasa ibu dari responden dengan tata bahasa dalam BM.

Penelitian ketiga oleh Lee dkk (2010) membahas tentang kesalahan pemahaman responden terhadap nada pada BM oleh *non-native* sehingga terjadi kesalahan persepsi pada ujaran yang diberikan. Lee membahas perbedaan sistem fonologi antara bahasa yang dimiliki oleh responden yang diteliti sebagai penutur bahasa Inggris dengan bahasa Mandarin yang dipelajari. Perbedaan sistem fonologi menjadi penyebab terjadinya kesalahan persepsi dari responden sehingga menghambat komunikasi.

¹ Setiawan (2010) menggunakan 23 bunyi konsonan pada BM karena memasukan bunyi konsonan y dan w, sedangkan dalam penelitian ini menggunakan standar Pu Tong Hua dari Duanmu (2000), Xun (2010) yang menggunakan 21 konsonan.

Penelitian keempat oleh Hadi (2012) dari Universitas Udayana Bali dalam disertasi yang berjudul “*Fonologi Bahasa Kaur*” yang membahas tentang fonologi bahasa Kaur dengan pendekatan Fonologi Generatif Transformasi. Hasil dari penelitian ini adalah bahasa Kaur secara keseluruhan memiliki 23 segmen fonologis. Segmen fonologis yang dimaksud adalah empat segmen vokal fonologis dan tujuh belas segmen konsonan fonologis. Segmen bunyi dalam BK membutuhkan 16 ciri pembeda. Hadi menggambarkan secara jelas proses fonologi bahasa Kaur baik proses intralinguistik maupun proses ektralinguistik dari komponen fonologis, sintaksis, dan semantik. Selain itu perbedaan fitur-fitur distingtif dari bunyi pada bahasa Kaur juga dijelaskan secara rinci.

Keempat penelitian di atas memiliki beberapa persamaan dengan penelitian ini. Penelitian Hadi (2012) menggunakan teori Generatif Transformasi yang juga digunakan dalam penelitian yang saya lakukan. Penelitian Setiawan (2007) meneliti fonologi BM yang juga digunakan sebagai objek dalam penelitian yang saya lakukan. Penelitian Lee (2010) meneliti kesalahan pada BM oleh responden yang memiliki latar belakang bahasa ibu berbeda dengan bahasa yang dipelajari yang juga digunakan dalam penelitian yang saya lakukan. Namun demikian, keempat penelitian tersebut sekaligus juga memiliki perbedaan dengan penelitian ini. Penelitian kesalahan pengucapan bunyi BM yang dianalisis menggunakan teori Generatif Transformasi dan program SA memiliki kebaruan

yang bermanfaat sebagai pengetahuan serta menambah keragaman penelitian dalam bidang fonologi BM.

2.2 Landasan Teori

Penelitian ini menggunakan teori Generatif Transformasi yang dikemukakan oleh Schane (1973), Chomsky (1971), dan Odden (2005) untuk menganalisis data pengucapan bunyi BM oleh responden. Penelitian ini juga didukung dengan teori *Error Analysis* (EA) oleh Corder (1967) untuk melakukan langkah-langkah yang tepat dalam menganalisis kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh responden. Kemudian, digunakan teori *Interlanguage* oleh Larry Selinker (1972) untuk menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh responden.

Teori Fonologi Generatif Transformasi digunakan oleh peneliti untuk menjelaskan pengucapan bunyi BM oleh responden dengan pengucapan bunyi standar BM oleh *native speaker* dengan memunculkan ciri-ciri pembeda dengan jelas, sehingga lebih mudah diketahui kesalahan pengucapan bunyi yang terjadi oleh responden. Kesalahan pengucapan bunyi kemudian dibuktikan dengan spektrogram bentuk fisik bunyi dari program *Speech Analyser* (SA) yang dikemukakan oleh Cahil (2008), Ogden (2009). Bentuk fisik bunyi yang dimaksud adalah bentuk fisik antara bunyi standar oleh *native speaker* dengan bentuk fisik bunyi oleh responden.

Dalam penelitian ini juga akan dibuktikan bahwa kesalahan pengucapan bunyi BM yang terjadi pada mahasiswa Unsoed mengarah kepada bunyi-bunyi yang memiliki kedekatan pengucapan bunyi. Hal tersebut dibuktikan dengan munculnya beberapa perbedaan antara ciri-ciri pembeda pada bunyi standar oleh *native speaker* dan ciri-ciri pembeda pada bunyi oleh responden. Sistem fonologi dalam bahasa Indonesia dan bahasa Jawa dari Marsono (1999) dan Chaer (2009) juga digunakan untuk memperkuat hasil analisis data dan digunakan sebagai dasar untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed.

2.2.1. Error Analysis

Corder (1967) menjelaskan bahwa “*Error Analysis is one of the first methods used to investigate language*”(Analisis kesalahan merupakan salah satu metode yang digunakan untuk menyelidiki suatu bahasa). Kesalahan pengucapan bunyi konsonan BM oleh pembelajar bahasa kedua atau bahasa asing tidak dapat dihindari, terlebih apabila sistem fonologi bahasa pertama berbeda dengan bahasa yang sedang dipelajari.

Corder (1975:11) menyatakan bahwa “*...making error is a process experienced in learning language whether the mother tongue or the second language learning*”. Pembelajar dalam belajar bahasa kedua sering membuat kesalahan yang merupakan proses berpengalaman dalam pembelajaran bahasa.

Kesalahan yang dimaksud ditunjukkan dengan adanya penyimpangan dari target bahasa yang mungkin berbeda pada semua aspek.

Menurut Roekhan (1990:49) bahwa semua bentuk penyimpangan dari suatu bahasa dapat dianggap sebagai kesalahan. Kesalahan atau penyimpangan sebagai cerminan tahap proses dari pembelajaran bahasa. Namun demikian, dapat disimpulkan bahwa kesalahan atau penyimpangan dalam belajar suatu bahasa merupakan kurangnya pengetahuan dan penggunaan bahasa target. Walaupun melakukan kesalahan dalam belajar bahasa, akan lebih baik untuk bisa mengurangi kesalahan tersebut sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif.

Menurut Corder (1975) bahwa analisis kesalahan adalah studi tentang kesalahan yang dihasilkan oleh pembelajar bahasa kedua dalam satu tahap proses belajar mereka. Hal ini dapat menggambarkan aspek kesulitan dalam mempelajari suatu bahasa sehingga dapat menganalisis lebih mendalam aspek kesulitan tersebut.

Menurut Tarigan (1988:30) bahwa analisis kesalahan adalah prosedur yang digunakan oleh para peneliti dan guru yang meliputi pengumpulan sampel bahasa peserta didik, identifikasi kesalahan, klasifikasi kesalahan menurut penyebab, hipotesis, dan evaluasi kesalahan. Hal ini sejalan dengan penelitian ini yang meneliti tentang kesalahan pengucapan bunyi BM oleh Mahasiswa D3

Bahasa Mandarin Unsoed yang menyimpang dari pengucapan bunyi standar.

Moulton (1962) dalam Retmono (1970:141-142) mengelompokan kesalahan dalam pengucapan berbahasa ke dalam empat kategori :

(1) Kesalahan Berbicara dan Mendengar

Kelompok pertama adalah kelompok kesalahan-kesalahan yang berasal dari fonem. Kesalahan pengucapan bunyi ini dapat menyebabkan munculnya kesalah pahaman terhadap fonem yang diucapkan, karena fonem yang diucapkan menjadi berubah.

(2) Kesalahan Fonetik

Kesalahan fonetik sering muncul dalam pengucapan bunyi fonem yang hampir identik, tetapi memiliki fonetis yang berbeda.

(3) Kesalahan Alofonik

Pembelajar membawa kebiasaan alofonik bahasa pertama ke dalam bahasa target yang dipelajari dan menghasilkan alofon yang salah atau bahkan fonem yang salah.

(4) Kesalahan Distribusi

Pembelajar membawa kebiasaan distribusi bahasa pertama ke dalam bahasa baru yang dipelajari, sehingga dia mengucapkan fonem yang berbeda atau membuat ucapan yang sulit untuk dimengerti.

Ravem (1968) dalam Richards (1973) menjelaskan bahwa sistem dalam bahasa pertama dapat memberikan efek merusak atau menyebabkan pergeseran pada saat mempelajari bahasa kedua. Hal ini dapat menjadi dasar bahwa sistem fonologi bahasa pertama dapat mempengaruhi sistem fonologi bahasa tujuan. Hal ini didukung oleh Norrish (1986:21) yang menjelaskan bahwa bahasa pertama dapat mengganggu bahasa kedua. Hal senada juga dikemukakan oleh James (1998:179) yang menjelaskan bahwa sistem pada bahasa ibu akan mempengaruhi sistem pada bahasa target (*mother-tongue influence: interlingual errors*). Selain itu ditegaskan oleh Selinker (1972) bahwa pengidentifikasian pengetahuan bahasa kedua dari pembelajar bahasa merupakan gabungan dari 3 unit yaitu *native language (NL)*, *target language (TL)*, dan *interlanguage (IL)*, sehingga sering memunculkan kesalahan pahaman dari bahasa target.

2.2.2. Batasan Fonologi Generatif Transformasi

Menurut Chomsky (1971:85) konsep generatif berfokus pada kaidah-kaidah yang satuannya terbatas, tetapi mampu menghasilkan unsur-unsur secara tidak terbatas dan bersifat eksplisit. Kaidah-kaidah Fonologi Generatif atau sering disebut Tata Bahasa Generatif Transformasi digunakan untuk memproses struktur lahir sehingga menghasilkan gambaran fonetik.

Chomsky (1971) menjelaskan bahwa posisi komponen fonologi dalam Tata Bahasa Generatif adalah melalui kaidah Struktur Frasa (FS) dan leksikon.

Suatu kalimat dapat diciptakan melalui stuktur batin yang kemudian diubah dengan komponen transformasi menjadi stuktur lahir. Stuktur lahir diproses oleh komponen fonologi untuk menghasilkan gambaran fonetik (Pastika:1990).

Hadi (2012) menjelaskan bahwa analisis proses fonologi terjadi pada level sintaksis, yaitu pada level frasa, klausa, dan kalimat. Hal ini digunakan untuk menghubungkan komponen sintaksis dengan fonologi. Hal ini sesuai dengan Chomsky (1971) yang menjelaskan bahwa proses fonologi terjadi pada level sintaksis.

Dalam teori Fonologi Generatif Transformasi terdapat anggapan bahwa setiap bahasa di dunia ini memiliki persamaan dasar. Hal ini sesuai dengan uraian dari Kenstowicz (1994) dalam Hadi (2012) yang menerangkan bahwa anggapan teori Fonologi Transformasi Generatif adalah tata bahasa semesta, yaitu asumsi bahwa bahasa umumnya mempunyai kesamaan dasar, dan memiliki sedikit variasi tetapi memiliki inti bersama.

Menurut Chomsky dan Halle (1968) bahwa dalam Tata Bahasa Generatif Transformasi terdapat tiga komponen, yaitu komponen fonologi, komponen sintaksis, dan komponen semantik. Komponen fonologi berfungsi sebagai proses struktur lahir untuk mendapatkan gambaran fonetik, komponen sintaksis merupakan struktur batin yang mempresentasikan makna kalimat, dan komponen semantik untuk mendapatkan gambaran semantik. Dalam penelitian ini fokus dari

penelitian adalah komponen fonologi pengucapan bunyi standar oleh *native speaker* dan kesalahan pengucapan bunyi oleh responden yang dihubungkan dengan sintaksis untuk mengetahui perubahan makna yang terjadi, kemudian dikaitkan dengan komponen semantik agar lebih mudah untuk dianalisis.

Fokus kajian penelitian ini merupakan proses fonologis dalam pikiran penutur dan lebih mengutamakan faktor segmental dan tidak meneliti nada bunyi. Menurut Hadi (2012) teori Fonologi Generatif Transformasi memerlukan dua level representasi, yaitu representasi dasar dan representasi lahir. Kedua representasi tersebut akan dikaitkan dengan kaidah-kaidah yang berlaku, representasi lahir merupakan varian-varian dari representasi dasar.

Tata Bahasa Generatif Transformasi yang digunakan untuk mengetahui rumusan pembentukan kalimat. Menurut Chomsky (1964) model tata bahasa generatif pembentukan kalimat melewati tiga rumus, yaitu (1) rumus struktur frasa, (2) rumus transformasi, dan (3) rumus morfofonetik. Penerapan ketiga rumus tersebut akan dapat menguraikan struktur fonetik berupa ujaran dalam sebuah bahasa, sehingga akan memudahkan untuk menganalisis objek. Rumus struktur frasa yaitu merupakan struktur dalam (*deep structure*) yang merupakan dasar pengetahuan dari penutur bahasa yang direalisasikan melalui rumusan transformasi kemudian dapat diucapkan dengan bunyi ujar melalui rumus fonologi.

Teori standar Fonologi Generatif Transformasi dari Chomsky dan Halle (1968) yaitu *The Sound Pattern of English (SPE)* yang kemudian disempurnakan oleh Schane (1973), serta Odden (2005), secara umum didasarkan pada kebhervarian bahasa yang digunakan dan penambahan ciri pembeda yang disesuaikan dengan fonem bunyi bahasa tertentu.

2.2.3. Ciri-Ciri Pembeda

Penelitian ini menggunakan ciri-ciri pembeda biner untuk menunjukan atribut yang muncul pada setiap pengucapan bunyi pada BM. Menurut Schane (1973) bahwa ciri-ciri yang menunjukan sifat-sifat yang berlawanan, dapat digunakan sistem biner (plus dan minus) untuk memperlihatkan apakah atribut itu hadir atau tidak. Selain itu parameter fonetis digunakan untuk menjelaskan ciri-ciri setiap pengucapan bunyi, apakah kesalahan pengucapan bunyi tersebut dapat dibedakan berdasarkan letak daerah artikulasi dan berdasarkan cara artikulasi.

Ciri-ciri yang ideal menurut Schane (1973:27) harus memiliki 3 fungsi, yaitu: (1) fungsi fonetis yaitu ciri-ciri itu harus mampu memberikan fonetik sistematis, (2) fungsi fonemis yaitu pada tataran yang lebih abstrak, ciri-ciri itu berfungsi untuk membedakan unsur leksikal, (3) ciri-ciri dapat menetapkan kelas-kelas wajar. Ketiga fungsi dari ciri-ciri pembeda tersebut akan dijadikan acuan untuk mengklasifikasikan jenis-jenis kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM yang terjadi.

Kesalahan pengucapan bunyi pada dasarnya merupakan perubahan segmen bunyi dari pengucapan bunyi standar menjadi bunyi lain yang tidak standar. Pada penelitian ini juga terjadi perubahan pengucapan bunyi konsonan pada BM dari pengucapan bunyi standar oleh *native speaker* yang diucapkan menjadi tidak standar oleh responden. Schane (1973:65) menjelaskan bahwa apabila sebuah segmen mengalami perubahan, maka ada 3 hal yang ingin diketahui yaitu, (1) segmen mana yang berubah, (2) bagaimana segmen itu berubah, dan (3) dalam kondisi apa segmen itu berubah.

Menurut Schane (1973:69) bahwa pada kaidah transformasional, kaidah $A \rightarrow B/C$ adalah sama dengan $AC \rightarrow BC$, yang lingkungannya disebutkan di kedua sisi tanda panah. Apabila suatu vokal mendahului konsonan nasal dan batas kata, kaidah yang menasalisasi vokal itu diberikan dalam notasi alternatif ini. Hal tersebut dapat digambarkan dalam bentuk penjelasan gambar dan simbol di bawah ini:

$$V \begin{pmatrix} K \\ +nasal \end{pmatrix} \# \rightarrow \begin{pmatrix} V \\ +nasal \end{pmatrix} \begin{pmatrix} K \\ +nasal \end{pmatrix} \#$$

Kaidah dengan berbagai variabel juga digunakan untuk menjelaskan perubahan pengucapan bunyi BM antara pengucapan bunyi standar oleh *native*

speaker dengan kesalahan pengucapan bunyi oleh responden. Schane (1973:73) menjelaskan bahwa segmen terkadang bisa mengasimilasi nilai-nilai yang berbeda dari dua atau lebih ciri segmen lain. Peneliti juga dapat menggunakan variabel sebanyak jumlah ciri pembeda yang dapat berubah-ubah dengan bebas, seperti pada contoh di bawah ini.

$$\begin{pmatrix} K \\ +\text{nasal} \end{pmatrix} \rightarrow \begin{pmatrix} \alpha \text{ anterior} \\ \beta \text{ koronal} \end{pmatrix} / \text{---} \cdot \begin{pmatrix} - \text{sonoran} \\ \alpha \text{ anterior} \\ \beta \text{ koronal} \end{pmatrix}$$

Kaidah di atas menggunakan sebuah variabel pada ciri [anterior] untuk menyatakan sesuatu yang sangat berbeda.

2.2.3.1. Ciri-Ciri Pembeda Golongan Utama

Ciri-ciri pembeda golongan utama juga disebut sebagai kelas utama. Menurut Schane (1973:28-29) tiga ciri utama dalam kelas utama adalah: (1) Silabis, (2) Sonoran, dan (3) Konsonantal.

Ciri silabis merupakan peran struktur silabisnya. Pada umumnya vokal adalah [+silabis], sedangkan konsonan adalah [-silabis]. Ciri sonoran merupakan kualitas responsif suatu bunyi. Bunyi vokal, nasal, likuid, dan semi vokal adalah [+sonoran], sedangkan untuk bunyi konsonan hambat, frikatif, afrikatif, dan luncuran laringal adalah [-sonoran]. Ciri konsonantal mengarah kepada hambatan yang menyempit dalam rongga mulut, sehingga bunyi hambat, frikatif, afrikatif,

nasal, dan likuid semua termasuk [+konsonantal], sedangkan bunyi vokal, semivokal, dan luncuran laringal merupakan bunyi [-konsonantal]. Berikut ini adalah tabel ciri-ciri golongan utama menurut Schane (1973:28)

Tabel 2.1 Ciri-ciri golongan utama

	Obstruen rongga mulut	Nasal, Likuid	Likuid, Nasal, Silabis	Luncuran Laringal	Semi- vokal	Vokal
Silabis	-	-	+	-	-	+
Sonoran	-	+	+	-	+	+
Konsonanatal	+	+	+	-	-	-

Dalam penelitian ini bunyi yang bersifat [+konsonantal] menjadi objek utama yang dianalisis karena berdasarkan analisis data bunyi [+konsonantal] merupakan bunyi-bunyi yang diucapkan kurang tepat oleh responden.

2.2.3.2. Ciri-Ciri Cara Artikulasi

Ciri-ciri cara artikulasi dibagi menjadi 5 jenis, yakni kontinuan, penganalasan tertunda, striden, nasal, dan lateral Schane (1973:30-31). Bunyi konsonan frikatif merupakan bunyi dengan geseran terus-menerus atau yang bercirikan [+kontinuan], sedangkan bunyi konsonan afrikatif dan konsonan hambat merupakan bunyi yang bercirikan [-kontinuan]. Bunyi kontinuan dapat dibedakan menjadi bunyi konsonan bilabial dan labiodental, konsonan dental dan konsonan alveolar, konsonan palatal dan konsonan palato alveolar, konsonan

vular, dan uvular. Untuk konsonan bilabial, dental, palatal, vular merupakan [-striden], sedangkan konsonan labiodental, alveolar, palato alveolar, dan uvular merupakan [+striden] (Schane, 1973:30-31).

Antara konsonan afrikatif dan konsonan hambat juga berbeda dalam hal penglepasan tertunda. Untuk konsonan afrikat memiliki penglepasan yang tertunda [+penglepasan tertunda], sedangkan untuk konsonan hambat merupakan [-penglepasan tertunda]. Untuk ciri bunyi nasal dan lateral digunakan untuk membedakan sifat sonoran. Untuk lebih jelas di bawah ini akan dicantumkan tabel ciri-ciri cara artikulasi menurut Schane (1973:31).

Tabel 2. 2. Ciri-ciri cara artikulasi

	Y	N	L	R
Sonoran	+	+	+	+
Konsonanatal	-	+	+	+
Nasal	+	+	-	-
Lateral	-	-	+	-

2.2.3.3. Ciri-Ciri Tempat Artikulasi

Chomsky dan Halle (dalam Schane, 1973:31) menggolongkan empat daerah utama untuk tempat artikulasi konsonan, yaitu labial, dental, palato-alveolar, dan velar. Keempat tempat artikulasi tersebut dibedakan dengan dua ciri pembeda yaitu anterior dan koronal. Berikut adalah tabel ciri-ciri tempat artikulasi menurut Schane (1973).

Tabel 2.3. Ciri-ciri Tempat Artikulasi

	P	T	C	K
Anterior	+	+	-	-
Koronal	-	+	+	-

2.2.4. Sistem Fonologi bahasa Mandarin, bahasa Indonesia, dan bahasa Jawa

Sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ tidak sama. Dalam sistem fonologi BM terdapat 21 konsonan, 8 vokal tunggal, dan 30 vokal rangkap. Menurut Xun (2010:3) alfabet dalam BM disebut *pin yin* (拼音). *Pin yin* dalam BM memiliki 21 konsonan, yaitu b[p], p[p^h], m[m], f[f], d[t], t[t^h], n[n], l[l], g[k], k[k^h], h[h], z[c], c[c^h], s[s], zh[tʂ], ch[tʂ^h], sh[ʂ], r[r], j[tɕ], q [tɕ^h], x [ɕ], 8 vokal tunggal a, o, e, ɿ, ɯ, i, u, Ü, dan 30 vokal rangkap er, ai, ei, ao, ou, an, en, ang, eng, ong, ia, iao, ie, iu, ian, in, iang, ing, iong, ua, uo, uai, iu, uan, un, uang, ueng, Üe, Üan, Ün.

Menurut Duanmu (2000:9-12) dalam fonologi BM terdapat beberapa bunyi konsonan dengan letak artikulasi bunyi pada *post alveolar*, yaitu [tʂ], [tʂ^h], dan [ʂ] yang merupakan pengucapan bunyi [c], [c^h], dan [s] yang dipadukan dengan bunyi *glide* [ʂ]. Menurut Duanmu (2000) pengucapan bunyi konsonan aspirasi, misalnya p[p^h], t[t^h], k[k^h], c[c^h], q[tɕ^h], dan ch[tʂ^h], merupakan bunyi dari b [p], d [t], g [k], z[c], j[tɕ], dan zh[tʂ] yang dipadukan dengan bunyi aspirasi [h]. Selain itu dalam BM juga terdapat beberapa alofon pada bunyi vokal dan konsonan, tetapi alofon pada bunyi konsonan merupakan pengucapan dari dialek

Mandarin bukan sebagai pengucapan standar *Putong Hua*, contohnya adalah fonem /n/ pada dialek *Jiang Su* diucapkan menjadi /l/, fonem /f/ pada dialek *Minan Hua* diucapkan menjadi /h/.

Bunyi konsonan [tʂ, tʂʰ, ʂ] tidak terdapat dalam sistem fonologi BI dan BJ, sedangkan bunyi aspirasi seperti bunyi konsonan p[pʰ], t[tʰ], k[kʰ], c[cʰ], q[ʈʰ], dan ch[tʂʰ] tidak terdapat dalam sistem fonologi bahasa Indonesia. Namun demikian, dalam sistem fonologi BJ juga dikenal bunyi konsonan beraspirasi. Dalam BJ bunyi konsonan [bʰ], [gʰ], [jʰ] dibunyikan dengan aspirasi Marsono (1999). Bunyi dalam BJ yang dibunyikan dengan aspirasi contohnya bunyi [bʰapɑ̃], [gʰundul], [jʰimat]. Simbol IPA dari *pinyin* dalam BM digunakan untuk mendukung hasil penelitian, berikut adalah tabel simbol *pinyin* (sistem fonologi pengucapan bunyi dalam BM) dalam simbol IPA Duanmu (2000) .

Tabel 2. 4 : Tabel simbol pinyin dalam simbol IPA

Table 1. The look-up table between PinYin symbols and IPA symbols.			
Pinyin	IPA	Pinyin	IPA
a	a	ai	ai
o	o	ei	ei
e	ɤ	ui	uei
i	i	ao	au
u	u	ou	əu
v	y	uo	uo
b	p	an	an
p	p'	en	ən
m	m	in	in
f	f	un	uən
d	t	vn	yn
t	t'	ie	iɛ
n	n	ve	yɛ
l	l	er	əɹ
g	k	ia	ia
k	k'	ua	ua
h	x	ang	aŋ
j	tɕ	eng	əŋ
q	tɕ'	ing	iŋ
x	ç	ong	uŋ
z	ts	uai	uai
c	ts'	ian	ian
s	s	uan	uan
zh	tʂ	van	yan
ch	tʂ'	iou	iəu
sh	ʂ	uang	uaŋ
r	ʐ	ueng	uəŋ
y	i	iang	iaŋ
w	u	iong	iuŋ
ng	ŋ		

Note:

1. Pinyin symbol ü is displayed by letter v here.
2. i after z c s is pronounced as ɿ; and pronounced as ʅ after zh ch sh and r.

Pemakaian sistem fonologi bahasa Indonesia dan bahasa Jawa penting dalam penelitian ini sebagai dasar untuk menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi yang disebabkan oleh perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ.

Marsono (1999:63-72) menjelaskan bahwa bunyi [p] dalam bahasa Indonesia, Angkola, Sumende, Kendayan, dan Jawa diucapkan tanpa aspirasi. Hal ini berbeda dengan BM, dalam BM bunyi [p^h] diucapkan dengan aspirasi. Hal ini merupakan salah satu contoh perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ. Fonologi pengucapan bunyi yang berbeda antara BM dengan BI dan BJ digunakan sebagai dasar untuk memudahkan dalam menganalisis data dan menjelaskan faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh responden. Marsono (1999) menjelaskan bahwa dalam bahasa Indonesia dan Jawa bunyi [t], [k], dan [c] diucapkan tanpa aspirasi. Bunyi [b^h], [j^h], [g^h] dalam BJ diucapkan dengan aspirasi, sedangkan dalam BI tidak diucapkan dengan aspirasi.

Pengucapan bunyi konsonan zh[tʂ], ch[tʂ^h], dan sh[ʂ] merupakan kelompok konsonan *qiao she yin* 翘舌音 yaitu konsonan yang cara pengucapannya dengan cara melengkungkan ujung lidah sampai menempel pada langit-langit rongga mulut atau daerah *post alveolar*. Xun (2000) menjelaskan bahwa letak artikulasi bunyi-bunyi konsonan *qiao she yin* adalah pada *post alveolar* atau pada *retrofleks*. Letak pengucapan konsonan yang diistilahkan sebagai daerah *retrofleks* secara fonetik sebenarnya adalah *post alveolar* rata.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Bentuk Penelitian

Jenis dan bentuk penelitian tentang "Analisis Kesalahan Fonologis pada Bahasa Mandarin oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman" ini terarah pada penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif.. Pemilihan jenis penelitian kualitatif deskriptif disesuaikan dengan permasalahan yang dibahas dan tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini. Untuk membahas dan mencapai tujuan penelitian, peneliti menggunakan strategi berpikir fenomenologis.

Menurut Sutopo (2006:54) penelitian dengan strategi fenomenologis adalah penelitian yang bersifat fleksibel dan terbuka dan lebih menekankan pada analisis secara induktif dengan meletakkan penelitian sebagai modal dasar untuk memahami fakta-fakta yang ada. Penelitian ini merupakan studi kasus, yaitu penelitian yang menjabarkan, mengeksplorasi, dan menjelaskan kesalahan pengucapan bunyi pada bahasa Mandarin oleh mahasiswa D3 Universitas Jenderal Soedirman. Dalam penelitian ini peneliti sekaligus berperan sebagai salah satu instrumen dalam penelitian, menurut Riyadi (2010) peneliti dapat menjadi instrumen yang bisa beradaptasi dalam pengumpulan data primer. Oleh karena itu,

peneliti beradaptasi langsung dengan mengikuti proses perkuliahan dan mencatat dengan cermat data-data yang berhubungan dengan penelitian. Selain itu, dilakukan wawancara dengan mahasiswa serta dosen pengampu mata kuliah percakapan dan pemahaman lisan untuk mendapatkan data pendukung penelitian.

Peneliti juga melakukan perekaman pengucapan BM oleh mahasiswa yang kemudian dilakukan transkripsi IPA berdasarkan kaidah fonologi. Data hasil transkripsi kemudian dipisahkan berdasarkan ciri-ciri pembeda antara bunyi standar yang diucapkan oleh *native speaker* dengan bunyi yang diucapkan oleh responden. Ciri-ciri pembeda pada bunyi tersebut dijadikan dasar pengelompokan kesalahan pengucapan bunyi oleh responden.

Dalam penelitian ini akan dilakukan tiga langkah penelitian, yaitu penyediaan data, analisis data, dan penyajian data. Menurut Sudaryanto (1993:5) tiga langkah dalam penelitian adalah (1) penyediaan data yang terdiri dari pengumpulan data, penataan data menurut tipe atau jenis terhadap apa yang telah dicatat dan dipilih, (2) penganalisisan data, (3) penyajian data yang bersangkutan.

Untuk menarik kesimpulan, peneliti akan menggunakan analisis dari data yang telah disiapkan untuk menjelaskan jenis-jenis kesalahan pengucapan bunyi yang terjadi dan faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi. Peneliti melakukan kajian secara menyeluruh berdasarkan

landasan teori, informasi dari informan, dan sudut pandang peneliti berdasarkan hasil analisis, dengan cara seperti ini diharapkan kesimpulan yang diambil bersifat akurat, ilmiah, dan bisa dipertanggungjawabkan. Hal tersebut senada dengan penjelasan dari Creswell dalam Riyadi (2010) bahwa hasil penelitian dibangun melalui interaksi antara peneliti, informan, dan objek penelitian.

3.2 Lokasi Penelitian dan Sampel

Lokasi dalam penelitian ini memiliki tiga bentuk elemen penelitian, yaitu (1) bentuk geografis (tempat), (2) partisipan, dan (3) peristiwa. Hal ini sesuai dengan Spadley dalam Riyadi (2010) yang menjelaskan bahwa elemen-elemen utama dalam lokasi penelitian yaitu tempat atau setting, aktor atau partisipan, dan peristiwa.

Untuk elemen yang pertama adalah bentuk geografis yang berupa tempat atau lokasi penelitian yaitu pada Prodi D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman yang merupakan salah satu universitas negeri di Indonesia yang memiliki program studi bahasa Mandarin. Letak Prodi D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman berada di kota Purwokerto Kabupaten Banyumas Provinsi Jawa Tengah. Berdasarkan data dari universitas Program Studi D3 Bahasa Mandarin telah berdiri sejak tahun 2004. Sejak tahun 2007 sampai tahun 2013 Prodi D3 Bahasa Mandarin Unsoed telah meluluskan lebih dari 150

mahasiswa diploma dan telah mengirimkan lebih dari 20 mahasiswa untuk melanjutkan kuliah ke jenjang yang lebih tinggi ke beberapa universitas di China.

Untuk elemen kedua yaitu responden. Dalam penelitian ini partisipan yang dimaksud adalah mahasiswa Prodi D3 Bahasa Mandarin tahun angkatan 2011/2012. Mereka dipilih karena merupakan mahasiswa yang telah belajar BM lebih dari 1 tahun dan telah mendapatkan masukan pengetahuan BM yang cukup, terutama *input* yang berhubungan dengan pengetahuan, kosakata, dan teori kebahasaan. Mereka juga telah memiliki pengetahuan mengenai dasar-dasar pengucapan fonologi BM dengan baik. Responden berkontribusi sangat besar dalam memunculkan pengucapan bunyi pada BM yang dijadikan data primer dalam penelitian ini. Data yang diambil bersifat homogen, hal ini dilakukan agar objek data penelitian dapat digeneralisasikan.

Untuk elemen ketiga yaitu peristiwa. Dalam penelitian ini yang dimaksud peristiwa adalah kegiatan perkuliahan. Kegiatan perkuliahan yang menjadi peristiwa dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu perkuliahan Percakapan dan Pemahaman Lisan.

Penelitian ini juga menggunakan teknik *purposive sampling* yang dipandang dapat menambah kelengkapan dan kedalaman data. Hal ini sesuai dengan penjelasan Sutopo (2006:45) bahwa pemilihan sampel dapat diarahkan

pada sumber data yang berkaitan dengan permasalahan yang sedang diteliti. Sampel dalam penelitian ini adalah pengucapan bunyi BM dari para mahasiswa pada saat kegiatan perkuliahan Percakapan dan Pemahaman Lisan serta ujian utama Percakapan dan Pemahaman Lisan.

3.3 Data dan Sumber Data

Data adalah semua jenis informasi yang harus dicari dan dikumpulkan oleh peneliti yang merupakan sasaran penelitian. Subroto (2007:38) menjelaskan bahwa data dalam penelitian dapat berwujud angka, perkataan-perkataan, kalimat-kalimat, gambar-gambar, foto-foto, rekaman-rekaman, catatan-catatan, arsip, dokumen-dokumen, atau buku-buku, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmu pengetahuan, sesuai masalah yang diteliti, dan meyakinkan kebenarannya. Data pada penelitian ini adalah verba dari pengucapan bunyi BM berupa pengucapan kalimat BM dan kosa kata BM oleh *native speaker* dan responden yang telah ditranskripsi menggunakan IPA.

Data berdasarkan hasil transkripsi pengucapan bunyi kalimat BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto. Peneliti mengambil data dari pengucapan bunyi BM mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman dengan beberapa pertimbangan, yaitu: (1) Secara geografis berdekatan dengan tempat tinggal peneliti, (2) Secara finansial dapat menghemat biaya penelitian karena dekat dengan tempat tinggal peneliti, (3) Secara psikologis

memiliki kedekatan dengan partisipan, sehingga bisa memperoleh data sealam mungkin dengan tingkat akurasi yang tinggi, (4) Secara waktu peneliti bisa mengumpulkan data penelitian lebih maksimal karena peneliti merupakan salah satu dosen di universitas tersebut sehingga dapat melakukan pengumpulan data yang diperlukan dalam penelitian secara cepat, (5) Secara partisipan bisa maksimal melakukan pengumpulan data karena intensitas berkomunikasi lebih banyak dan peneliti telah memahami karakter latar belakang partisipan termasuk latar belakang bahasa ibu dari responden, (6) Secara peristiwa peneliti juga bisa melakukan pencatatan data dari kegiatan perkuliahan dan ujian utama karena peneliti telah mendapatkan ijin *sit in* perkuliahan dosen tersebut.

3.4 Metode dan Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah kegiatan yang sangat penting dalam penelitian sebagai kegiatan yang sangat strategis, karena tujuan dari penelitian adalah mendapatkan data yang sesuai fakta dan mempunyai validasi yang tinggi. Menurut Sugiyono (2009:225) bahwa dilihat dari sumber datanya, pengumpulan data dapat berasal dari sumber primer dan sumber sekunder. Sedangkan jika dilihat dari cara atau tekniknya, pengumpulan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Data primer dalam penelitian ini adalah hasil transkripsi pengucapan bunyi BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman

Purwokerto dan pengucapan bunyi standar oleh *native speaker*. Data dikumpulkan dari hasil perkuliahan Percakapan dan Pemahaman Lisan serta ujian utama Percakapan dan Pemahaman Lisan. Selain itu angket juga dibagikan kepada responden untuk mengetahui latar belakang bahasa ibu dari responden dan untuk mengetahui pengetahuan BM yang dimiliki oleh responden.

Penelitian ini menggunakan metode simak. Sudaryanto (1993:113) menjelaskan bahwa metode simak merupakan metode yang dilakukan dengan cara menyimak penggunaan bahasa. Pada penelitian ini adalah menyimak pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto. Sedangkan teknik penyediaan data yang digunakan yaitu teknik simak bebas libat cakap atau sering disebut (SBLC).

Menurut Sudaryanto (1993:135) teknik pengumpulan data dengan SBLC yaitu peneliti dalam mengumpulkan data hanya bersifat sebagai pemerhati terhadap calon data yang terbentuk dan muncul dari peristiwa kebahasaan yang berada di luar dirinya. Dalam peneliti ini peneliti memperhatikan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa selama perkuliahan Percakapan dan Pemahaman Lisan, kemudian dilakukan pencatatan data-data objek penelitian, serta dilakukan perekaman pengucapan bunyi pada BM oleh responden dan oleh *native speaker*. Selain itu peneliti memberikan instrumen daftar kosa kata dan kalimat BM kepada responden untuk pengumpulan data. Kosa kata dan kalimat yang

digunakan sebagai instrumen adalah kosa kata dan kalimat yang memiliki bunyi konsonan dengan ciri aspirasi dan minus anterior, contohnya adalah [p^haŋ], [t^hUŋ], [c^hUŋ], [tʂəo], [tʂ^hən], dan [ʂɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ sɿ tə wən t^hi tɕiaŋ hən k^huai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə] (使用这种方法,我相信我们公司的问题将很快能得到解决)

Penelitian ini juga menggunakan metode observasi untuk pengumpulan data. Menurut Afifuddin dan Saebani (2009) metode observasi adalah metode penelitian yang dilakukan dengan cara mengamati objek kajian dalam konteksnya. Pada penelitian ini, peneliti melakukan observasi langsung dengan teknik simak bebas libat cakap terhadap kegiatan pembelajaran antara dosen dan mahasiswa di kelas pada mata kuliah yang diikuti mereka. Hal itu dilakukan untuk memperdalam pemahaman konteks objek penelitian, selain itu juga dilakukan kegiatan perekaman dan pencatatan semua pengucapan bahasa Mandarin yang diindikasikan memiliki unsur kesalahan pengucapan bunyi BM terutama pada konsonan yang bersifat *aspirative* dan minus *anterior* serta letak artikulasi pengucapan pada *post alveolar*, misalnya pada bunyi konsonan [tʂ] , [tʂ^h], dan [ʂ] yang diucapkan menjadi [c], [c^h], dan [s]. Untuk menambah akurasi bukti-bukti temuan data hasil observasi peneliti juga melakukan wawancara dengan para pengajar mata kuliah Percakapan dan Pemahaman Lisan.

Selain itu digunakan pula teknik dokumentasi untuk mencari bukti-bukti pendukung dari data yang dianalisis. Menurut Afifuddin dan Saebani (2009:141) teknik pengumpulan data dengan teknik dokumentasi adalah teknik pengumpulan data dengan pencarian dan penemuan bukti-bukti. Metode ini merupakan metode pengumpulan data yang berasal dari sumber non manusia. Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu yang berupa tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang. Dokumen berguna karena dapat memberikan latar belakang yang lebih luas mengenai pokok penelitian. Dokumen yang digunakan untuk melengkapi data dalam penelitian ini adalah berupa bentuk transkripsi IPA pengucapan bunyi standar Bahasa Mandarin dari buku atau penelitian para pakar fonologi, terutama fonologi BM.

Setelah data terkumpul, maka teknik berikutnya adalah teknik kerjasama dengan informan kunci yaitu *native speaker* BM di Universitas Jenderal Soedirman selaku salah satu pengajar mata kuliah Percakapan untuk memperdalam penelitian dengan cara mendapatkan data-data pendukung tentang BM. Subroto (2007:43) menjelaskan bahwa teknik kerjasama dengan informan kunci diperlukan dengan tujuan memperoleh informasi kebahasaan mengenai segi-segi tertentu dari suatu bahasa setuntas mungkin sepanjang dimungkinkan oleh suatu sistem bahasa yang bersangkutan.

3.5 Metode dan Teknik Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah metode distribusional atau metode agih. Sudaryanto (1993:15) menjelaskan metode agih itu alat penentunya justru bagian dari bahasa yang bersangkutan itu sendiri. Selain metode agih peneliti juga menggunakan metode padan untuk menganalisis data.

Menurut Sudaryanto (1993:13) dua metode analisis data dalam penelitian linguistik yaitu (1) metode padan dan (2) metode agih. Metode padan alat penentu di luar, terlepas, dan tidak menjadi bagian dari bagian bahasa yang bersangkutan, sedangkan metode agih memiliki alat penentunya yaitu bagian dari bahasa itu sendiri atau berupa unsur dari bahasa objek sasaran penelitian itu sendiri.

Pada metode padan alat penentu yang dimaksud menurut Sudaryanto (1993:15) dikelompokkan menjadi lima sub jenis, yaitu (a) alat penentunya referensial (metodenya disebut referensial), (b) alat penentunya berupa organ wicara (nama metodenya fonetis artikulatoris), (c) alat penentunya *langue* lain (metodenya bernama translasional), (d) alat penentunya tulisan (nama metodenya ortografis, dan (e) alat penentunya mitra wicara (metodenya bernama pragmatis). Metode padan yang digunakan dalam penelitian ini adalah referensial, yaitu pengucapan bunyi standar BM oleh *native speaker* dengan pengucapan bunyi oleh responden yang menghasilkan arti yang berbeda, contohnya bunyi [hən k^huai] yang memiliki arti 'sangat cepat' diucapkan [hən kuai] yang memiliki arti 'sangat

aneh'. Selain itu digunakan metode padan fonetis artikulatoris untuk membedakan bunyi aspirasi dan tidak aspirasi yang dihasilkan dari artikulatoris yang berbeda, contohnya bunyi [k^hai] dan [gai] dihasilkan dari organ wicara yang berbeda. Kemudian metode padan translasional digunakan karena adanya perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ.

Pada metode agih alat penentunya dari bahasa itu sendiri. Menurut Sudaryanto (1993:15-16) alat penentu dari bahasa meliputi kata (preposisi, adverbial, dan seterusnya), klausa, fungsi sintaksis (S,P,O,K dan seterusnya), silabe kata, titi nada, dan yang lainnya. Teknik dasar pada metode ini adalah teknik bagi unsur penentu (BUL) yang membagi satuan lingua menjadi beberapa unsur dimana unsur tersebut dipandang sebagai bagian langsung yang membentuk satuan lingua yang dimaksud.

Pada penelitian ini metode agih digunakan untuk menunjukkan bunyi aspirasi dan bunyi minus anterior dalam tuturan. Cara yang digunakan adalah substitusi antara bunyi yang beraspirasi dengan bunyi tidak beraspirasi dalam kalimat BM, maka pada saat disubstitusi antara bunyi aspirasi dan tidak aspirasi, bunyi minus anterior dan bunyi plus anterior akan mengubah arti.

Langkah pertama pada data yang telah dikumpulkan adalah dianalisis dengan menggunakan *error coding*, yaitu menandai kesalahan fonologi BM mahasiswa Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto dengan memberikan kode

untuk diklasifikasikan: contoh kode (1, 1a1b, 2, 2a2b dst). Langkah kedua adalah *error classification* yaitu mengklasifikasikan kesalahan fonologi yang telah ditemukan kemudian dikelompokkan berdasarkan kesalahan fonologi yang terjadi. Langkah ketiga adalah analisis, yaitu menganalisis kesalahan fonologi pengucapan bunyi terutama pada kosa kata dengan konsonan p[p^h], t[t^h], k[k^h], c[c^h], q[tɕ^h], zh [tʂ], ch [tʂ^h], dan sh [ʃ] yang telah ditemukan berdasarkan analisis jenis kesalahan tersebut masuk kedalam kesalahan jenis apa berdasarkan ciri-ciri pembeda dari bunyi tersebut.

Setelah analisis data kemudian dilanjutkan dengan analisis faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi tersebut. Apakah kesalahan tersebut dipastikan merupakan faktor penyebab munculnya kesalahan bunyi atau bukan. Kemudian analisis *finding culture value* (dalam hal ini perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ) merupakan analisis yang menjawab permasalahan dalam penelitian ini karena akan membandingkan apakah hasil analisis sesuai dengan teori yang mendasari penelitian ini. Hal ini sesuai dengan Spradley dalam Riyadi (2010) bahwa analisis terdiri dari : *domain*, *taksonomy*, *componential*, dan *finding culture value*. Analisis faktor penyebab terjadinya kesalahan pengucapan bunyi BM oleh responden dilakukan dengan cara membandingkan sistem fonologi BM dengan BI dan BJ, kemudian

menganalisis bunyi-bunyi konsonan pada BM yang merupakan bunyi paduan bunyi aspirasi dan *glide*.

3.6 Metode Penyajian Hasil Analisis Data

Penyajian data hasil analisis dalam penelitian ini menggunakan metode penyajian informal dan metode penyajian formal. Metode penyajian informal adalah perumusan dengan kata-kata biasa walaupun dengan menggunakan terminologi yang bersifat teknis. Sedangkan metode penyajian formal adalah perumusan dengan tanda dan lambang.

Sudaryanto (1993:145) menjelaskan bahwa lambang dan tanda penyajian hasil analisis pada penelitian dapat berupa tanda tambah (+), tanda kurang (-), tanda bintang (*), tanda panah ($\rightarrow$), tanda kurung biasa (()), tanda kurung kurawal ({}), tanda kurung siku ([]), lambang huruf sebagai singkatan nama (S,P,O,V,K), lambang sigma (Σ), dan berbagai diagram.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terhadap responden, yaitu sebanyak 24 mahasiswa, ditemukan kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM. Pada pengucapan bunyi vokal BM oleh responden ditemukan pengucapan bunyi beberapa alofon.

Faktor-faktor yang menjadi penyebab munculnya kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM adalah adanya perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ, selain itu adanya kemiripan bunyi antar konsonan dalam BM. Kedua faktor tersebut diuraikan secara rinci dengan menggunakan ciri pembeda dari teori Generatif Transformasi.

4.1. Bentuk-Bentuk Kesalahan Pengucapan Bunyi pada Bahasa Mandarin

Dari dua puluh satu bunyi konsonan dalam BM yang diucapkan oleh responden yang meliputi bunyi konsonan [p], [p^h], [m], [f], [t], [t^h], [n], [l], [k], [k^h], [h], [ç], [ç^h], [s], [tʂ], [tʂ^h], [ʂ], [ʐ], [ʈ], [ʈ^h], dan [ʅ], ditemukan delapan kesalahan pengucapan bunyi. Kesalahan pengucapan bunyi konsonan tersebut adalah terjadi pada bunyi [p^h], [t^h], [k^h], [ç^h], [tʂ], [tʂ^h], [ʂ], dan [ʈ^h]. Pada pengucapan bunyi vokal BM oleh responden ditemukan pengucapan beberapa alofon yang tidak mengubah arti

atau makna, sehingga tidak dibahas lebih mendalam tentang pengucapan bunyi vokal dalam penelitian ini.

4.1.1. Jenis – Jenis Alofon

Alofon yang ditemukan pada bunyi vokal BM memiliki distribusi hanya pada posisi tengah atau akhir kata. BM merupakan silabis terbuka, oleh karena itu munculnya alofon pada vokal BM juga selalu pada posisi tengah kata atau akhir kata. Alofon yang ditemukan pada pengucapan BM oleh responden adalah alofon /e/, /o/, /a/, dan /i/. Alofon /e/ diucapkan [ə], [e], atau [ɛ], alofon /o/ diucapkan [U] atau [o], alofon /a/ diucapkan [A] atau [a], dan alofon /i/ diucapkan [i] dan [ɪ].

Fonem /e/ diucapkan [ə] apabila /e/ terletak di belakang bunyi konsonan [m], [t], [tʰ], [n], [l], [k], [kʰ], [h], [c], [cʰ], [s], [tʃ], [tʃʰ], [ʃ], atau [ɹ]. Selain itu fonem /e/ juga diucapkan [ə] apabila diikuti oleh bunyi [n] atau [ŋ], sehingga distribusi posisi fonem /e/ terletak pada posisi tengah atau akhir kata. Fonem /e/ diucapkan [e] apabila terletak di antara bunyi konsonan [p], [pʰ], [m], [f], [t], [n], [l], [k], [kʰ], [h], [c], [tʃ], atau [ʃ], dan bunyi vokal [i]. Fonem /e/ diucapkan [ɛ] apabila /e/ terletak di belakang bunyi [i]. Berikut ini contoh alofon /e/ dari pengucapan bunyi oleh responden : [kə], [mən], [səŋ], [lei], [hei], [pei], [liɛ], [niɛ], [ciɛ]

Fonem /o/ diucapkan [U] apabila terletak di antara bunyi konsonan [t], [tʰ], [n], [l], [k], [kʰ], [h], [c], [cʰ], [s], [tʃʰ], [ʃ], atau [ɹ], dengan bunyi [ŋ]. Fonem /e/ diucapkan [o] apabila terletak di belakang bunyi konsonan [p], [pʰ], [m], atau [f], selain itu fonem

/o/ diucapkan [o] apabila terletak di belakang bunyi vokal [a], [u], atau diikuti bunyi vokal [u]. Berikut ini contoh alofon /o/ dari pengucapan bunyi oleh responden : [sUŋ], [kUŋ], [po], [hao].

Fonem /a/ diucapkan [A] apabila terletak di belakang bunyi konsonan [p], [pʰ], [m], [f], [t], [tʰ], [n], [l], [k], [kʰ], [h], [c], [cʰ], [s], [tʃ], [tʃʰ], atau [ʃ]. Fonem /a/ diucapkan [a] apabila terletak di tengah bunyi. Berikut ini contoh pengucapan bunyi /a/ oleh responden: [mA], [cA], [lA], [maŋ], [saŋ], [naŋ].

Fonem /i/ diucapkan [i] apabila terletak di belakang bunyi konsonan [p], [pʰ], [m], [t], [tʰ], [n], [l], [tɕ], [tɕʰ], atau [ɕ]. Fonem /i/ diucapkan [ɨ] apabila terletak di belakang bunyi konsonan [c], [cʰ], [s], [tʃ], [tʃʰ], [ʃ], atau [ʀ] dan posisi fonem /i/ pada akhir kata. Berikut ini contoh pengucapan fonem /i/ oleh responden: [ti], [ni], [nin], [liŋ], [cɨ], [sɨ]. Kaidah alofon BM yang muncul dari pengucapan bunyi oleh responden adalah sebagai berikut:

Fonem /e/ diucapkan [e] apabila didahului bunyi konsonan dan diikuti bunyi n, ŋ, atau bunyi kosong (#)

$$e \rightarrow e / \text{Co_n,ŋ} / \# \quad e \rightarrow e / \text{Co_Co} \left(\begin{array}{l} +\text{const} \\ +\text{son} \\ +\text{voice} \\ +\text{nasal} \\ -\text{contin} \end{array} \right) / \#$$

Fonem /e/ diucapkan [ɐ] apabila didahului bunyi konsonan dan bunyi vokal i serta diikuti bunyi kosong (#).

$$e \rightarrow \text{ə} / \text{Co} + i ___ \# \quad e \rightarrow \text{ə} / \text{Co} + \text{Vo} \left(\begin{array}{l} +\text{front} \\ -\text{back} \\ +\text{high} \\ -\text{tense} \end{array} \right) ___ \#$$

Fonem /e/ diucapkan [ɛ] apabila didahului bunyi konsonan dan diikuti bunyi vokal i.

$$e \rightarrow \text{ɛ} / \text{Co} ___ i \quad e \rightarrow \text{ɛ} / \text{Co} ___ \text{Vo} \left(\begin{array}{l} +\text{front} \\ -\text{back} \\ +\text{high} \\ -\text{tense} \end{array} \right)$$

Fonem /o/ diucapkan [ʊ] apabila didahului bunyi konsonan dan diikuti bunyi η.

$$o \rightarrow \text{ʊ} / \text{Co} ___ \eta \quad o \rightarrow \text{ʊ} / \text{Co} ___ \text{Co} \left(\begin{array}{l} +\text{const} \\ +\text{son} \\ +\text{voice} \\ +\text{nasal} \\ -\text{contin} \end{array} \right)$$

Fonem /a/ diucapkan [A] apabila didahului bunyi konsonan dan diikuti bunyi kosong (#).

$$a \rightarrow \text{A} / \text{Co} ___ \#$$

Fonem /i/ diucapkan [ɪ] apabila didahului bunyi konsonan minus sonoran plus
continuan dan diikuti bunyi kosong (#).

$$i \rightarrow 1 / \text{Co } [c], [c^h], [s], [t\text{ʃ}], [t\text{ʃ}^h], [ʃ], \text{ atau } [r] _____\#$$

$$i \rightarrow 1 / \text{Co } \left(\begin{array}{c} +\text{conti} \\ -\text{sonoran} \\ +\text{const} \end{array} \right) _____\#$$

4.1.2. Bentuk-Bentuk Kesalahan Pengucapan Bunyi Konsonan pada Bahasa Mandarin

Bentuk-bentuk kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM oleh responden dikelompokkan menjadi dua bagian, yaitu kesalahan pengucapan bunyi konsonan aspirasi dan kesalahan pengucapan bunyi konsonan dengan ciri minus anterior.

Bentuk kesalahan pengucapan bunyi konsonan $[p^h]$, $[t^h]$, $[k^h]$, $[c^h]$, $[t\text{ʃ}^h]$, $[ʃ]$, dan $[t\text{ʃ}^h]$ dikelompokkan berdasarkan ciri-ciri pembeda dari pengucapan bunyi standar oleh *native speaker* dengan pengucapan bunyi oleh responden. Ciri-ciri pembeda yang digunakan sesuai dengan standar fitur-fitur distingtif yang dijelaskan oleh Schane (1973) dan ciri-ciri pembeda standar bunyi konsonan BM yang dijelaskan oleh Xun (2010), Zhou (2006), dan Duanmu (2000).

Kesalahan pengucapan bunyi aspirasi terjadi pada enam pengucapan bunyi konsonan, yaitu bunyi konsonan [p^h], [t^h], [k^h], [c^h], [tʃ^h], dan [tɕ^h]. Kesalahan pengucapan bunyi minus anterior terjadi pada tiga pengucapan bunyi konsonan, yaitu bunyi [tʃ], [tʃ^h], dan [ʃ]. Kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM oleh responden dibuktikan dengan bentuk fisik bunyi berdasarkan spektrogram dari program SA yang dijelaskan Cahil (2008) dan Ogden (2009).

4.1.2.1. Kesalahan Pengucapan Bunyi Konsonan Aspirasi

Bunyi aspirasi adalah pengucapan suatu bunyi yang disertai dengan hembusan keluarnya udara dengan kuat sehingga terdengar bunyi [h] (Pastika, 2005; Ogden, 2009; Marsono, 1999; Xun, 2010; dan Duanmu, 2000).

Pada penelitian ini bunyi-bunyi konsonana BM, yaitu bunyi [p^h], [t^h], [k^h], [c^h], [tʃ^h], dan [tɕ^h] merupakan kelompok konsonan yang memiliki ciri aspirasi. Responden mengalami kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan aspirasi sehingga mereka mengucapkan bunyi tersebut menjadi bunyi konsonan tidak beraspirasi. Dalam BM bunyi konsonan beraspirasi dengan bunyi konsonan tidak beraspirasi akan membedakan arti.

4.1.2.1.1. Bunyi konsonan [p^h]

Bunyi konsonan [p^h] dalam BM memiliki ciri *plosive*, bilabial, *voiceless* yang bersifat aspirasi (Duanmu, 2000; Xun, 2010; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini

adalah responden mengalami kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan [p^h] yang beraspirasi, terutama responden penutur BI.

Dalam BM pengucapan bunyi konsonan [p^h] yang beraspirasi dan [p] tidak berasprasi akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [p^h] yang diucapkan menjadi bunyi [p] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda.

Jumlah responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi konsonan [p^h] menjadi bunyi [p] adalah sebanyak lima belas reponden. Berikut ini adalah data kesalahan pengucapan bunyi konsonan [p^h] yang diucapkan [p] oleh responden.

Tabel 4.1 Pengucapan bunyi konsonan [p^h]

Data	Pengucapan Standar	Peng. Resp. Yang salah
[t ^h Uŋ kuo tɕə kə miɛn ɕ], wœi waŋ nəŋ k ^h uai tɕaotau wop ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	[p ^h an]	[pan]

Hasil penelitian kesalahan pengucapan bunyi konsonan [p^h] pada kata [p^han], yaitu padakosa kata [p^han waŋ] (盼望) yang memiliki arti 'harapan atau berharap, cita-cita' (dalam bahasa Indonesia), diucapkan menjadi [pan waŋ] (搬往) yang memiliki arti 'berpindah, menuju ke arah' (dalam bahasa Indonesia).

[p^han] → [pan]

Selain itu, kesalahan pengucapan bunyi konsonan [p^h] menjadi bunyi [p] juga ditemukan pada data berikut:

Tabel 4.2 Pengucapan bunyi [p^h]

Pengucapan Standar oleh <i>native speaker</i>	Pengucapan oleh Responden
[p ^h A]	[pA]
[p ^h aŋ]	[paŋ]
[p ^h ei]	[pei]
[p ^h ou]	[pou]
[p ^h əŋ]	[pəŋ]
[p ^h iao]	[piao]
[p ^h u]	[pu]

Bunyi [p^haŋ] (胖) yang memiliki arti 'gemuk atau lemak' dalam BI, diucapkan menjadi [paŋ] (棒) yang memiliki arti 'hebat, bagus, atau ahli' dalam BI.

[p^haŋ] → [paŋ]

Bunyi dari kata [p^hei] (陪) yang memiliki arti 'menemani' dalam BI, diucapkan menjadi [pei] (被) yang memiliki arti 'di, terkena akibat' dalam BI.

[p^hei] → [pei]

Bunyi dari kata [p^həŋ] (碰) yang memiliki arti 'bertemu, berjumpa, menyentuh, menenggol' dalam BI, diucapkan menjadi [pəŋ] (甭) yang memiliki arti 'jangan, tidak perlu' dalam BI.

[p^həŋ] → [pəŋ]

Bunyi dari kata [p^hiao] (漂) yang memiliki arti 'cantik, anggun' dalam BI, diucapkan menjadi [piao] (表) yang memiliki arti 'daftar, jam tangan' dalam BI.

[p^hiao] → [piao]

Bunyi dari kata [p^hu] (普) yang memiliki arti 'umum, biasa' dalam BI, diucapkan menjadi [pu] (扑) yang memiliki arti 'menambal, mengulang' dalam BI.

[p^hu] → [pu]

4.1.2.1.2. Bunyi konsonan [t^h]

Bunyi konsonan [t^h] dalam BM memiliki ciri *alveolar, plossive, voiceless*, dan aspirasi (Xun, 2010; Duanmu, 2000; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini adalah responden mengalami kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan [t^h]. Mereka mengucapkan bunyi [t^h] beraspirasi menjadi bunyi [t] tidak beraspirasi, hal tersebut terjadi terutama pada responden penutur BI.

Dalam BM pengucapan bunyi konsonan [t^h] yang beraspirasi dengan [t] tidak berasprasi akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [t^h] yang diucapkan menjadi bunyi [t] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda.

Jumlah responden yang mengalami kesalahan pengucapan bunyi [t^h] yang diucapkan menjadi bunyi [t] adalah sebanyak empat belas reponden. Berikut ini adalah contoh data kesalahan pengucapan bunyi:

Tabel 4.3 Pengucapan bunyi konsonan [tʰ]

Data	Pengucapan Standar oleh <i>native speaker</i>	Pengucapan Resp. Yang salah
[tʰUŋ kuo tʂə kə miɛn ʂ], wɔɕi waŋ nəŋ kʰuai tʂaotau wo pʰanwaŋ tə kUŋ cUo]	[tʰUŋ]	[tUŋ]

Hasil penelitian kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʰ] pada kata [tʰUŋ] kosa kata [tʰUŋ kuo] (通过) yang memiliki arti 'melewati', diucapkan menjadi [tUŋ kuo] (动过) yang memiliki arti 'bergerak'.

[tʰUŋ] → [tUŋ]

Selain itu kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʰ] menjadi bunyi [t] juga ditemukan pada data berikut:

Tabel 4.4 Pengucapan bunyi [tʰ]

Pengucapan Standar	Pengucapan Responden yang salah
[tʰai]	[tai]
[tʰou]	[tou]
[tʰəŋ]	[təŋ]
[tʰUŋ]	[tUŋ]
[tʰiaO]	[tiaO]
[tʰu]	[tu]

Bunyi dari kata [tʰai] (太) yang memiliki arti 'sangat, terlalu' dalam BI, diucapkan menjadi [tai] (带) yang memiliki arti 'membawa' dalam BI.

[tʰai] → [tai]

Bunyi dari kata [t^hou] (头) yang memiliki arti 'kepala, pimpinan' dalam BI, diucapkan menjadi [tou] (斗) yang memiliki arti 'ukuran, jumlah satuan' dalam BI.

[t^hou] → [tou]

Bunyi dari kata [t^hen] (疼) yang memiliki arti 'sakit' dalam BI, diucapkan [ten] (等) yang memiliki arti 'menunggu' dalam BI.

[t^hen] → [ten]

Bunyi dari kata [t^hUŋ] (同) yang memiliki arti 'satu, sama' dalam BI, diucapkan menjadi [tUŋ] (动) yang memiliki arti 'kerja, melakukan' dalam BI.

[t^hUŋ] → [tUŋ]

Bunyi dari kata [t^hiao] (跳) yang memiliki arti 'menari, melompat' dalam BI, diucapkan menjadi [tiao] (掉) yang memiliki arti 'jatuh, terpeleset' dalam BI.

[t^hiao] → [tiao]

Bunyi dari kata [t^hu] (土) yang memiliki arti 'tanah' dalam BI, diucapkan menjadi [tu] (读) yang memiliki arti 'belajar, membaca' dalam BI.

[t^hu] → [tu]

4.1.2.1.3. Bunyi konsonan [k^h]

Bunyi konsonan [k^h] dalam BM memiliki ciri *plossive, voiceless, velar* yang bersifat aspirasi (Duanmu, 2000; Xun, 2010; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini adalah responden mengalami kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan [k^h]. Mereka mengucapkan bunyi [k^h] beraspirasi menjadi bunyi [k] tidak beraspirasi.

Dalam BM pengucapan bunyi konsonan [k^h] yang beraspirasi dan [k] tidak beraspirasi akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [k^h] yang diucapkan menjadi bunyi [k] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda. Jumlah temuan kesalahan pengucapan bunyi [k^h] beraspirasi menjadi bunyi [k] tidak beraspirasi adalah sebanyak 13 responden. Berikut ini adalah contoh data pengucapan bunyi [k^h] menjadi [k] oleh responden.

Tabel 4.5 Pengucapan bunyi konsonan [k^h]

Data	Peng.Standar	Peng.Resp.Salah
[ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi ɕiaŋ hən k^huai nəŋ tə tao ɕiɛ cüɛ]	[k ^h uai]	[kuai]

Hasil penelitian kesalahan pengucapan bunyi konsonan [k^h] pada kata [k^huai] (快) yang memiliki arti 'cepat, segera', diucapkan menjadi [kuai] (怪) yang memiliki arti 'aneh, menyalahkan'.

[k^huai] → **[kuai]**

Selain itu, kesalahan pengucapan bunyi konsonan [k^h] menjadi bunyi [k] juga ditemukan pada data berikut ini:

Tabel 4.6 Pengucapan bunyi [k^h]

Pengucapan Standar oleh <i>native speaker</i>	Pengucapan Responden yang salah
[k ^h uai]	[kuai]
[k ^h ai]	[kai]
[k ^h Uŋ]	[kUŋ]
[k ^h ən]	[kən]
[k ^h ei]	[kei]

Bunyi dari kata [k^hai] (开) yang memiliki arti 'membuka' dalam BI, diucapkan menjadi [kai] (改) yang memiliki arti 'berubah' dalam BI.

[k^hai] → [kai]

Bunyi dari kata [k^hUŋ] (空) yang memiliki arti 'kosong, luang' dalam BI, diucapkan menjadi [kUŋ] (工) yang memiliki arti 'bekerja' dalam BI.

[k^hUŋ] → [kUŋ]

Bunyi dari kata [k^hən] (肯) yang memiliki arti 'pasti' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi [kən] (跟) yang memiliki arti 'dengan' dalam BI.

[k^hən] → [kən]

Bunyi dari kata [k^hei] diucapkan menjadi bunyi kata [kɛi] (给) yang memiliki arti 'memberikan' dalam BI.

[k^hei] → [kɛi]

4.1.2.1.4. Bunyi konsonan [c^h]

Bunyi konsonan [c^h] dalam BM memiliki ciri *plosive*, *voiceless*, *anterior* yang bersifat aspirasi (Xun, 2010; Duanmu, 2000; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini adalah responden mengalami kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan [c^h]. Mereka mengucapkan bunyi [c^h] beraspirasi menjadi bunyi [c] tidak beraspirasi, hal tersebut terjadi terutama pada responden penutur BI.

Dalam BM pengucapan bunyi konsonan [c^h] yang beraspirasi dan [c] tidak beraspirasi akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [c^h] yang diucapkan menjadi bunyi [c] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda.

Jumlah temuan kesalahan pengucapan bunyi [c^h] yang diucapkan menjadi bunyi [c] adalah sebanyak 16 responden. Berikut ini adalah contoh data kesalahan pengucapan bunyi oleh responden:

Tabel 4.7 Pengucapan bunyi [c^h]

Pengucapan Standar oleh <i>native speaker</i>	Pengucapan Responden yang salah
[c ^h ai]	[cai]
[c ^h ou]	[cou]

[c ^h ən]	[cən]
[c ^h Uŋ]	[cUŋ]
[c ^h uo]	[cuo]

Bunyi kata [c^hai] (菜) yang memiliki arti 'sayuran, masakan', diucapkan menjadi bunyi [cai] (在) yang memiliki arti 'ada, di, sedang'.

[c^hai] → [cai]

Bunyi dari kata [c^hou] (凑) yang memiliki arti 'mengumpulkan, mengoleksi' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cou] (走) yang memiliki arti 'jalan kaki, pergi' dalam BI.

[c^hou] → [cou]

Bunyi dari kata [c^hen] (岑) yang memiliki arti 'bukit' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cen] (怎) yang memiliki arti 'bagaimana' dalam BI.

[c^hen] → [cen]

Bunyi dari kata [c^hUŋ] (从) yang memiliki arti 'dari, sejak' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cUŋ] (总是) yang memiliki arti 'selalu' dalam BI.

[c^hUŋ] → [cUŋ]

Bunyi dari kata [c^huo] (错) yang memiliki arti 'salah' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cuo] (做) yang memiliki arti 'membuat, melakukan' dalam BI.

[c^huo] → [cuo]

4.1.2.1.5. Bunyi Konsonan [tʰ]

Bunyi konsonan [tʰ] dalam BM memiliki ciri *plosive*, *voiceless*, *palatal* yang bersifat aspirasi (Xun, 2010; Duanmu, 2000; dan Zhou 2006). Hasil dari penelitian ini adalah responden mengalami kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan [tʰ]. Mereka mengucapkan bunyi [tʰ] beraspirasi menjadi bunyi [tɛ] tidak beraspirasi, hal tersebut terjadi terutama pada responden penutur BI.

Dalam BM pengucapan bunyi konsonan [tʰ] yang beraspirasi dan [tɛ] tidak beraspirasi akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʰ] yang diucapkan menjadi bunyi [tɛ] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda. Jumlah temuan kesalahan pengucapan bunyi [tʰ] beraspirasi menjadi bunyi [tɛ] adalah sebanyak 13 responden. Berikut ini adalah contoh data kesalahan pengucapan bunyi oleh responden:

Tabel 4.8 Pengucapan bunyi konsonan [tʰ]

Pengucapan Standar	Pengucapan Responden yang salah
[tʰi]	[tɛi]
[tʰiŋ]	[tɛiŋ]
[tʰü]	[tɛü]

Bunyi dari kata [tʰi] (七) yang memiliki arti 'tujuh' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɛi] (机) yang memiliki arti 'mesin' dalam BI.

[tʰi] → [tɛi]

Bunyi dari kata [tɕʰiŋ] (轻) yang memiliki arti 'muda, ringan' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕiŋ] (精) yang memiliki arti 'semangat' dalam BI.

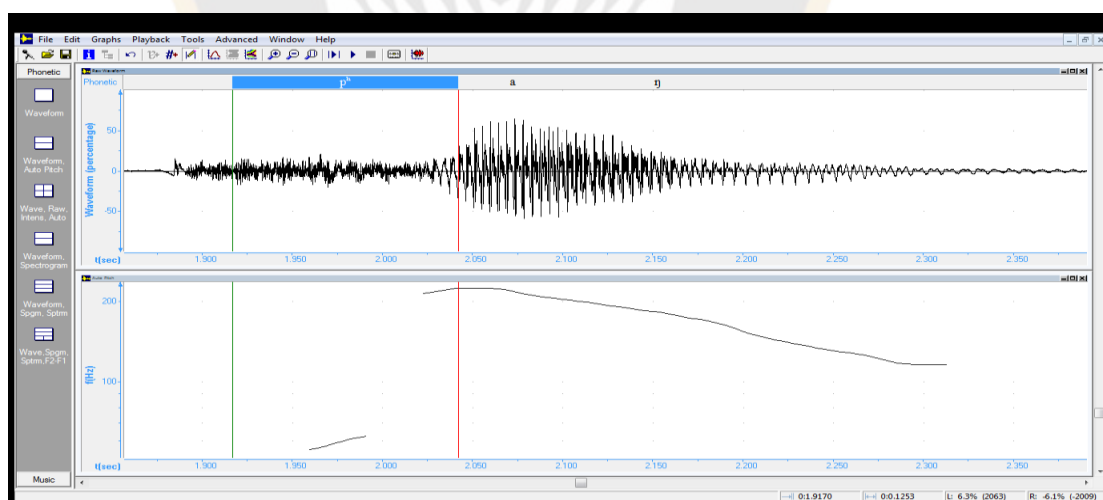
[tɕʰiŋ] → [tɕiŋ]

Bunyi dari kata [tɕʰü] (去) yang memiliki arti 'pergi' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕü] (句) yang memiliki arti 'kalimat' dalam BI.

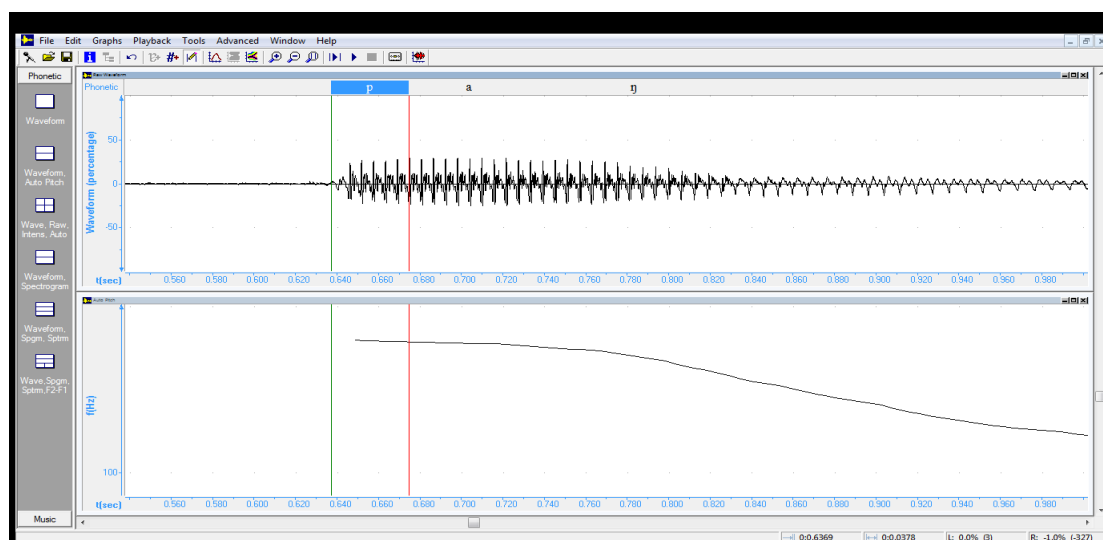
[tɕʰü] → [tɕü]

Bentuk fisik bunyi konsonan beraspirasi merupakan pengucapan oleh *native speaker*, sedangkan pengucapan yang tidak beraspirasi merupakan pengucapan bunyi dari responden. Bentuk fisik bunyi dibuktikan dari spektrogram program SA di bawah ini.

Tabel 4.9 Bentuk fisik bunyi pengucapan [pʰ] oleh *native speaker*



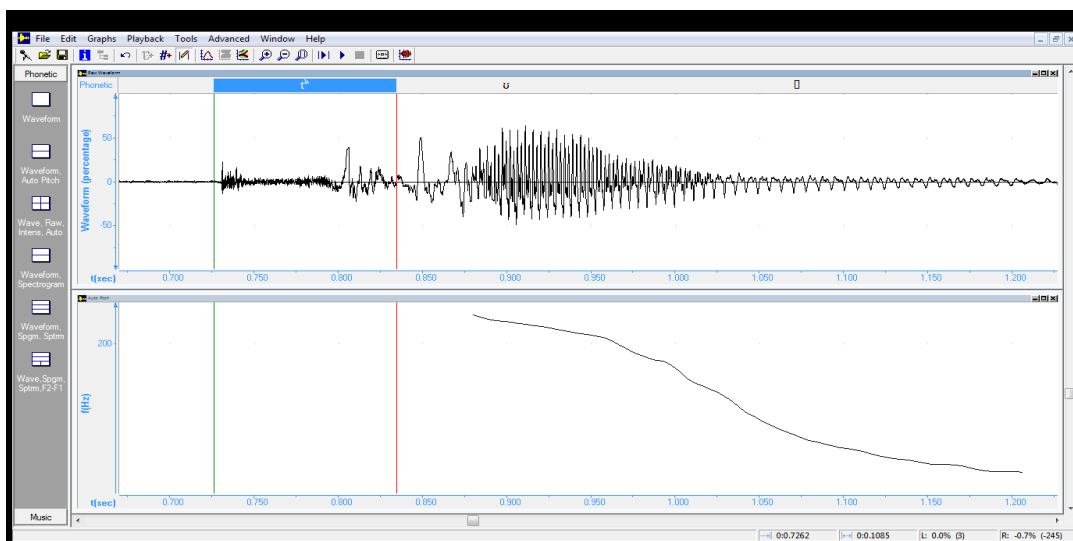
Tabel 4.10 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [p] oleh responden



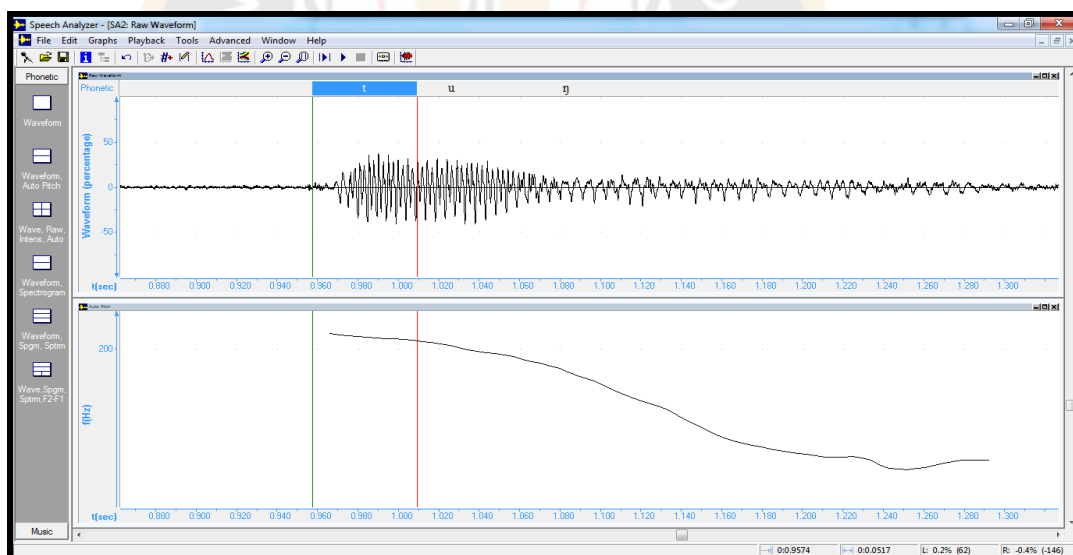
Durasi bunyi [p^h] adalah sekitar 120 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan cara meletakkan kursor pada batas awal bunyi [p^h] yang dimulai dengan 1,920 dan kemudian digeser sampai batas akhir [p^h], yaitu 2,040 ($2,040 - 1,920 = 0,120$).

Durasi bunyi [p] sekitar 45 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [p] yang dimulai dengan 0,635 dan kemudian digeser sampai batas akhir [p], yaitu 0,680 ($0,680 - 0,635 = 0,045$).

Berdasarkan hasil kedua spektogram program SA di atas, durasi bunyi konsonan [p^h] beraspirasi sekitar 120 milidetik, sedangkan bunyi konsonan [p] tidak beraspirasi sekitar 45 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan beraspirasi cenderung lebih panjang sekitar 75 milidetik.

Tabel 4.11 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [t^h] oleh *native speaker*

Tabel 4.12 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [t] oleh responden

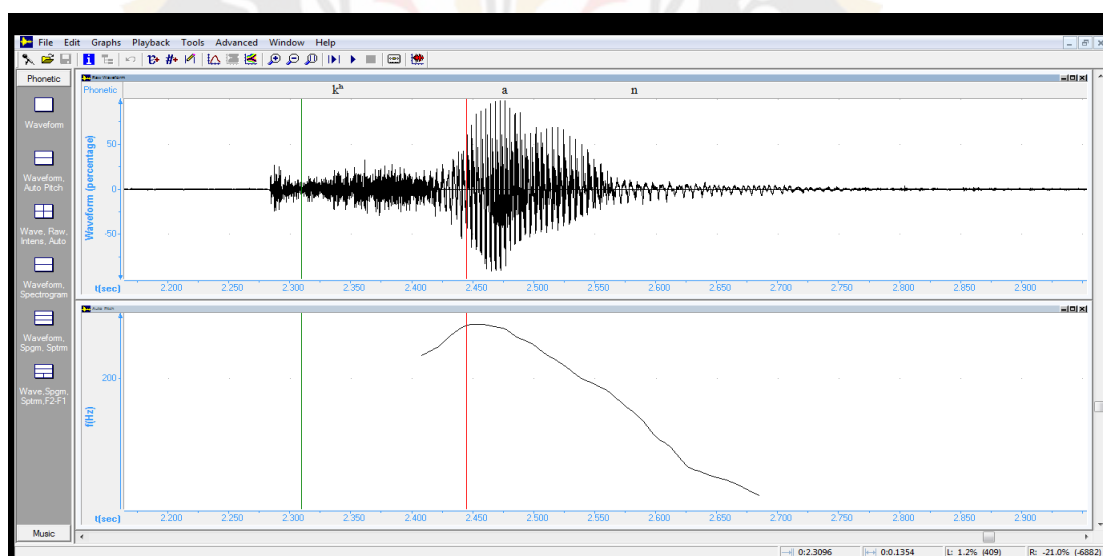


Durasi bunyi [t^h] adalah sekitar 114 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan cara meletakkan kursor pada batas awal bunyi [t^h] yang dimulai dengan 0,7262 dan kemudian digeser sampai batas akhir [t^h], yaitu 0,8405 ($0,8405 - 0,7262 = 0,1143$).

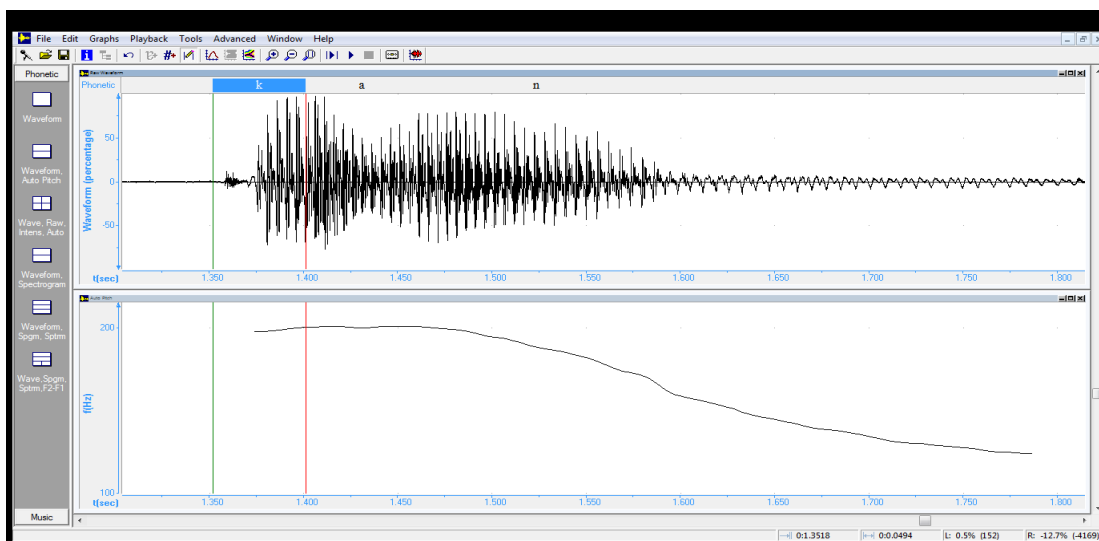
Durasi bunyi [t] sekitar 55 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [t] yang dimulai dengan 0,9547 dan kemudian digeser sampai batas akhir [t], yaitu 1,0125 ($1,0125 - 0,9547 = 0,750$).

Berdasarkan hasil kedua spektogram program SA di atas, durasi bunyi konsonan [t^h] beraspirasi sekitar 114 milidetik, sedangkan bunyi konsonan [t] tidak beraspirasi sekitar 55 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan beraspirasi cenderung lebih panjang sekitar 60 milidetik.

Tabel 4.13 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [k^h] oleh *native speaker*



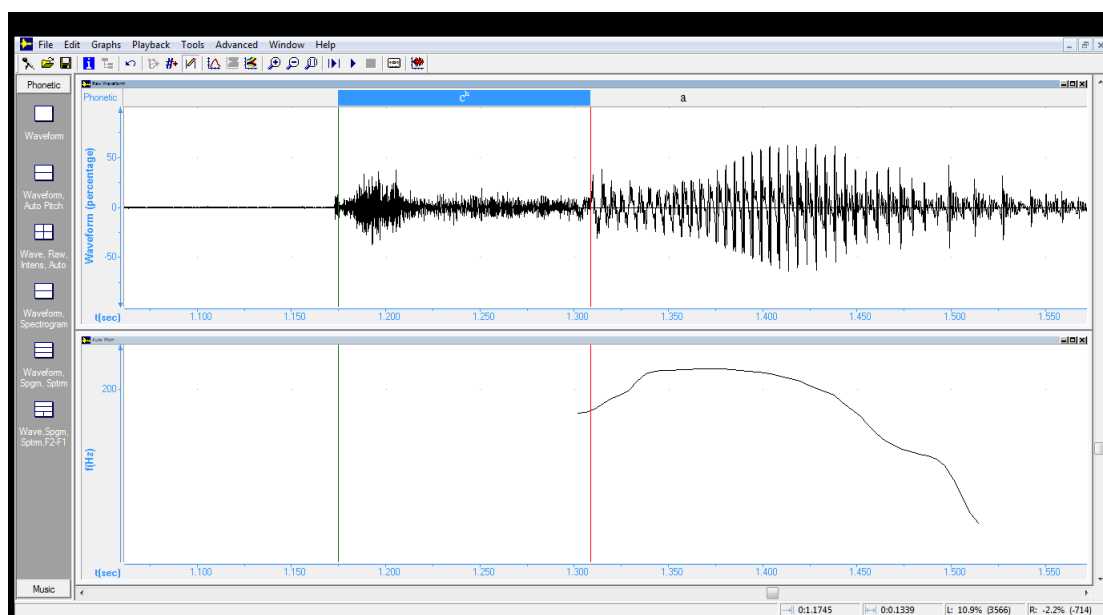
Tabel 4.14 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [k] oleh responden



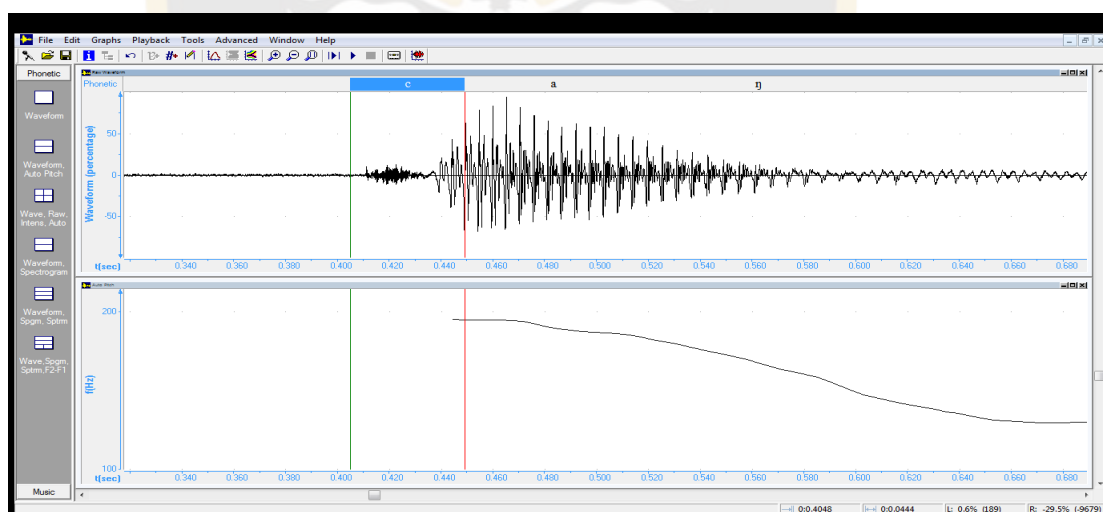
Durasi bunyi [k^h] adalah sekitar 130 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan cara meletakkan kursor pada batas awal bunyi [k^h] yang dimulai dengan 2,320 dan kemudian digeser sampai batas akhir [k^h], yaitu 2,450 ($2,450 - 2,320 = 0,130$).

Durasi bunyi [k] sekitar 50 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [k] yang dimulai dengan 1,350 dan kemudian digeser sampai batas akhir [k], yaitu 1,400 ($1,400 - 1,350 = 0,050$).

Berdasarkan hasil kedua spektogram program SA di atas, durasi bunyi konsonan [k^h] beraspirasi sekitar 130 milidetik, sedangkan bunyi konsonan [k] tidak beraspirasi sekitar 50 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan beraspirasi cenderung lebih panjang sekitar 80 milidetik.

Tabel 4.15 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [c^h] oleh *native speaker*

Tabel 4.16 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [c] oleh responden

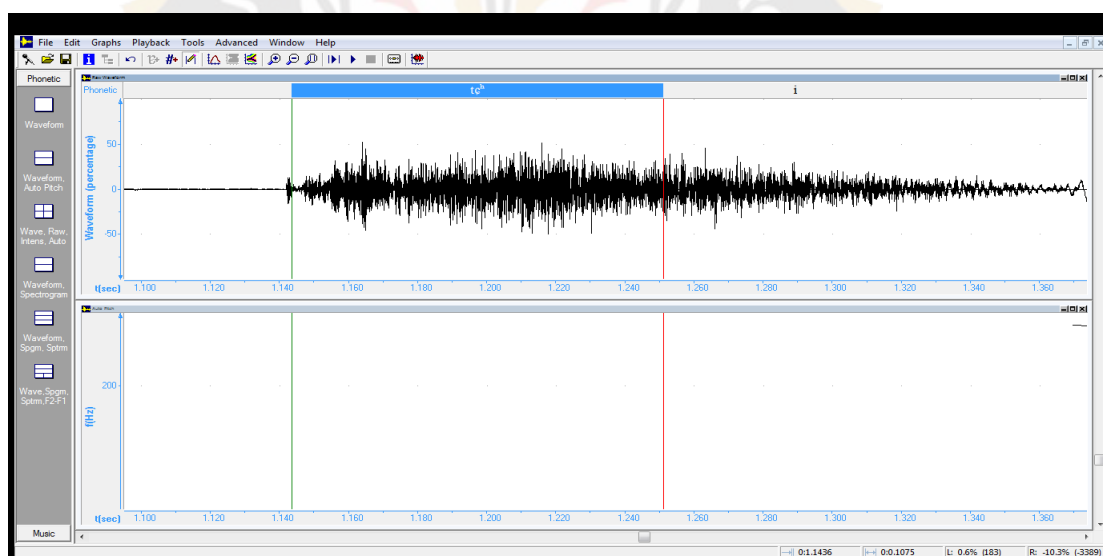


Durasi bunyi [c^h] adalah sekitar 135 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan cara meletakkan kursor pada batas awal bunyi [c^h] yang dimulai dengan 1,175 dan kemudian digeser sampai batas akhir [c^h], yaitu 1,310 ($1,310 - 1,175 = 0,135$).

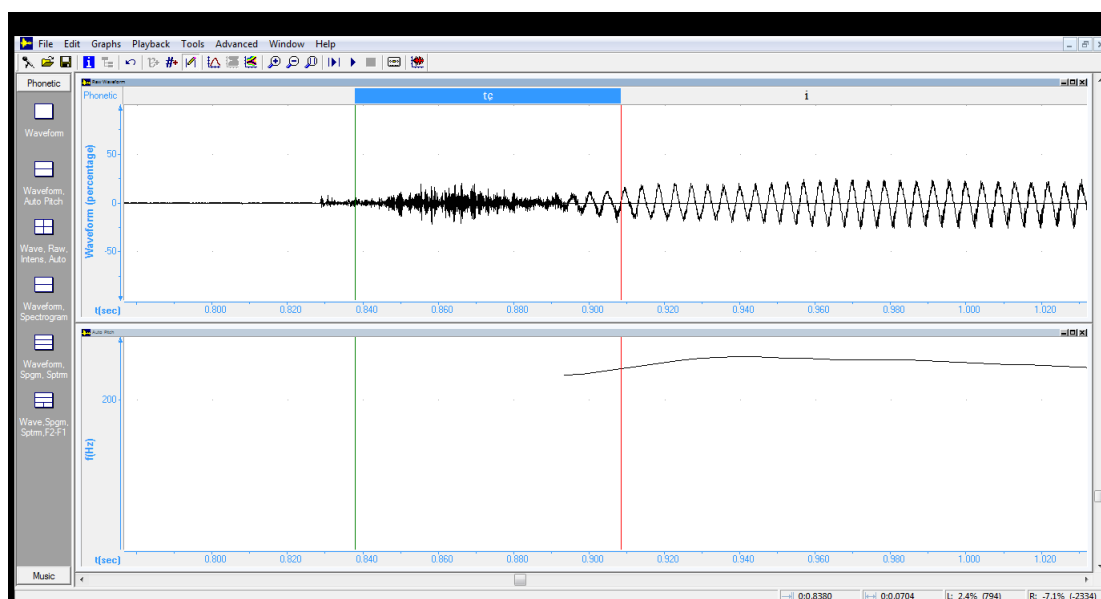
Durasi bunyi [c] sekitar 46 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [c] yang dimulai dengan 0,4040 dan kemudian digeser sampai batas akhir [c], yaitu 0,4500 ($0,4500 - 0,4040 = 0,0460$).

Berdasarkan hasil kedua spektrogram program SA di atas, durasi bunyi konsonan [c^h] beraspirasi sekitar 135 milidetik, sedangkan bunyi konsonan [k] tidak beraspirasi sekitar 46 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan beraspirasi cenderung lebih panjang sekitar 89 milidetik.

Tabel 4.17 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [tɕ^h] oleh *native speaker*



Tabel 4.18 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [tɛ] oleh responden



Durasi bunyi [tɛ^h] adalah sekitar 109 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan cara meletakkan kursor pada batas awal bunyi [tɛ^h] yang dimulai dengan 1,142 dan kemudian digeser sampai batas akhir [tɛ^h], yaitu 1,152 ($1,151 - 1,142 = 0,1090$).

Durasi bunyi [tɛ] sekitar 67 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [tɛ] yang dimulai dengan 0,841 dan kemudian digeser sampai batas akhir [tɛ], yaitu 0,908 ($0,908 - 0,841 = 0,0670$).

Berdasarkan hasil kedua spektogram program SA di atas, durasi bunyi konsonan [tɛ^h] beraspirasi sekitar 109 milidetik, sedangkan bunyi konsonan [tɛ] tidak beraspirasi sekitar 67 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan beraspirasi cenderung lebih panjang sekitar 42 milidetik.

4.1.2.2. Kesalahan Pengucapan Bunyi Konsonan Minus Anterior

Bunyi anterior adalah bunyi yang dibuat pada bagian depan mulut, dengan letak artikulasi bunyi konsonan minus anterior adalah pada *post alveolar* (Duanmu ,2000; Xun, 2010; dan Zhou, 2006).

Pada penelitian ini ditemukan 3 bunyi konsonan yang seharusnya diucapkan minus anterior dengan letak artikulasi pada *post alveolar*, tetapi diucapkan menjadi bunyi plus anterior dengan letak atikulasi pada *frontal alveolar* oleh responden. Bunyi tersebut adalah bunyi konsonan [tʃ], [tʃʰ], dan [ʃ] .

4.1.2.2.1. Bunyi Konsonan [tʃ]

Bunyi konsonan [tʃ] merupakan bunyi konsonan dengan ciri minus anterior, *voiceless, unaspirated* (Duanmu ,2000; Xun, 2010; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini responden mengucapkan bunyi konsonan [tʃ] menjadi bunyi [c]. Pada BM pengucapan bunyi konsonan [tʃ] minus anterior dengan bunyi [c] plus anterior akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʃ] yang diucapkan menjadi bunyi [c] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda. Jumlah temuan kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʃ] minus anterior menjadi bunyi [c] plus anterior adalah sebanyak 13 reponden. Berikut ini adalah data kesalahan pengucapan bunyi oleh responden.

Tabel 4.19 Pengucapan bunyi konsonan [tɕ]

Data	Peng.Standar	Peng.Salah
[tʰUŋ kuotɕə ke miɛn ʂɿ, woɛi waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cuo]	[tɕə] [tɕao]	[cə] [cao]

Hasil penelitian kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tɕ] pada kata [tɕə] (这) yang memiliki arti 'ini, kata penunjuk', diucapkan menjadi bunyi [cə] (责) yang memiliki arti 'tanggung jawab'.

[tɕə] → [cə]

Selain itu, kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tɕ] minus anterior menjadi bunyi [c] plus anterior juga terjadi pada data berikut.

Tabel 4.20 Pengucapan bunyi konsonan [tɕ]

Pengucapan Standar	Pengucapan Resp.yang salah
[tɕə]	[cə]
[tɕao]	[cao]
[tɕən]	[cən]
[tɕUŋ]	[cUŋ]
[tɕu]	[cu]

Bunyi dari kata [tɕao] (找) yang memiliki arti 'mencari, melihat' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cao] (早) yang memiliki arti 'pagi hari' dalam BI.

[tɕao] → [cao]

Bunyi dari kata [tʂen] (真) yang memiliki arti 'benar-benar, pasti' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cen] (怎) yang memiliki arti 'bagaimana' dalam BI.

[tʂen] → [cen]

Bunyi dari kata [tʂUŋ] (中) yang memiliki arti 'tengah, pusat' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cUŋ] (总) yang memiliki arti 'selalu' dalam BI.

[tʂUŋ] → [cUŋ]

Bunyi dari kata [tʂu] (住) yang memiliki arti 'tinggal' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cu] (租) yang memiliki arti 'menyewa' dalam BI.

[tʂu] → [cu]

4.1.2.2.2. Bunyi Konsonan[ʃ]

Bunyi konsonan [ʃ] merupakan bunyi konsonan dengan ciri minus anterior, *voiceless, unaspirated* (Duanmu, 2000; Xun, 2010; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini responden mengucapkan bunyi konsonan [ʃ] menjadi bunyi [s]. Dalam BM pengucapan bunyi konsonan [ʃ] minus anterior dengan bunyi [s] plus anterior akan membedakan makna, sehingga kesalahan pengucapan bunyi konsonan [ʃ] yang diucapkan menjadi bunyi [s] akan menghasilkan makna atau arti yang berbeda. Jumlah temuan kesalahan pengucapan bunyi konsonan [ʃ] minus anterior menjadi

bunyi [s] plus anterior adalah sebanyak 8 responden. Berikut ini adalah data kesalahan pengucapan bunyi oleh responden.

Tabel 4.21 Pengucapan bunyi konsonan [ʃ]

Data	Peng.Standar	Peng.salah
[tʰUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃ], wo ɕi waŋ nəŋ kʰuai tɕaotau wo pʰanwaŋ tə kUŋ cuo]	[ʃ]	[s]

Hasil penelitian pengucapan bunyi konsonan [ʃ] pada kata [ʃ] (𠵿) kosa kata [miɛn ʃ] (𠵿𠵿) yang memiliki arti 'bertemu, wawancara', diucapkan menjadi bunyi [s] (𠵿) yang memiliki arti 'berarti'.

[ʃe] → [se]

Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [ʃ] menjadi bunyi [s] juga ditemukan pada data berikut:

Tabel 4.22 Pengucapan bunyi konsonan [ʃ]

Pengucapan Standar	Peng.Resp.yang salah
[ʃ]	[s]
[ʃao]	[sao]
[ʃən]	[sən]
[ʃu]	[su]

Bunyi dari kata [ʃe] (是) yang memiliki arti 'adalah, benar' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [se] (四) yang memiliki arti 'empat' dalam BI.

[ʃe] → [se]

Bunyi dari kata [ʃao] (少) yang memiliki arti 'sedikit, kurang' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [sao] (扫) dalam BM yang memiliki arti 'menyapu' dalam BI.

[ʃao] → [sao]

Bunyi dari kata [ʃen] (身) yang memiliki arti 'tubuh, kesehatan' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [sen] (森) yang memiliki arti 'hutan' dalam BI.

[ʃen] → [sen]

Bunyi dari kata [ʃu] (书) yang memiliki arti 'buku' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [su] (苏) yang memiliki arti 'nama kota'.

[ʃu] → [su]

4.1.2.2.3. Bunyi Konsonan [tʃʰ]

Bunyi konsonan [tʃʰ] merupakan bunyi konsonan dengan ciri *minus anterior*, *voiceless*, *aspirated* (Duanmu, 2000; Xun, 2010; dan Zhou, 2006). Hasil dari penelitian ini responden mengucapkan bunyi konsonan [tʃʰ] menjadi bunyi [tʃ], [cʰ], atau [c].

- 1) [tɕʰ] → [tɕ]
- 2) [tɕʰ] → [cʰ]
- 3) [tɕʰ] → [c]

Pada kesalahan pengucapan yang pertama, sebanyak empat responden mengucapkan bunyi [tɕʰ] menjadi bunyi [tɕ]. Pada kesalahan pengucapan bunyi yang kedua, sebanyak lima responden mengucapkan bunyi konsonan [tɕʰ] menjadi bunyi [cʰ]. Pada kesalahan pengucapan yang ketiga, sebanyak sembilan responden mengucapkan bunyi konsonan [tɕʰ] menjadi bunyi [c]. Jumlah seluruh responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [tɕʰ] adalah sebanyak delapan belas responden atau sebesar 75%. Berikut ini adalah data kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tɕʰ].

Tabel 4.23 Pengucapan bunyi konsonan [tɕʰ] menjadi [tɕ]

Pengucapan Standar	Peng.Responden yang salah
[tɕʰə]	[tɕə]
[tɕʰu]	[tɕu]
[tɕʰao]	[tɕao]
[tɕʰən]	[tɕən]
[tɕʰUŋ]	[tɕUŋ]

Bunyi dari kata [tɕʰe] (吃) yang memiliki arti 'makan' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕe] (直) yang memiliki arti 'terus, selalu' dalam BI.

[tɕʰe] → [tɕe]

Bunyi dari kata [tɕ^hu] (出) yang memiliki arti 'keluar' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕu] (住) yang memiliki arti 'tinggal' dalam BI.

[tɕ^hu] → [tɕu]

Bunyi dari kata [tɕ^hao] (超) yang memiliki arti 'melewati, lebih' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕao] (照) yang memiliki arti 'foto' dalam BI.

[tɕ^hao] → [tɕao]

Bunyi dari kata [tɕ^hen] (沉) yang memiliki arti 'tenggelam' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕen] (真) yang memiliki arti 'sangat, sungguh-sungguh' dalam BI.

[tɕ^hen] → [tɕen]

Bunyi dari kata [tɕ^hUŋ] (重) yang memiliki arti 'berat, perhatian' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [tɕUŋ] (种) yang memiliki arti 'menanam' dalam BI.

[tɕ^hUŋ] → [tɕUŋ]

Berikut ini adalah data temuan kesalahan pengucapan bunyi yang kedua, yaitu bunyi konsonan [tɕ^h] yang diucapkan menjadi bunyi [c^h].

Tabel 4.24 Pengucapan bunyi konsonan [tɕʰ] menjadi [cʰ]

Pengucapan Standar	Pengucapan Responden yang salah
[tɕʰə]	[cʰə]
[tɕʰu]	[cʰu]
[tɕʰao]	[cʰao]
[tɕʰən]	[cʰən]
[tɕʰUŋ]	[cʰUŋ]

Bunyi dari kata [tɕʰe] (吃) yang memiliki arti 'makan' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cʰe] (词) yang memiliki arti 'kata' dalam BI.

[tɕʰe] → [cʰe]

Bunyi dari kata [tɕʰu] (出) yang memiliki arti 'keluar' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cʰu] (粗) yang memiliki arti 'kasar, terus terang' dalam BI.

[tɕʰu] → [cʰu]

Bunyi dari kata [tɕʰao] (超) yang memiliki arti 'melewati, lebih' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cʰao] (草) yang memiliki arti 'rumput' dalam BI.

[tɕʰao] → [cʰao]

Bunyi dari kata [tɕʰən] (沉) yang memiliki arti 'tenggelam' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cʰən] (岑) yang memiliki arti 'pegunungan' dalam BI.

[tɕʰən] → [cʰən]

Bunyi dari kata [tɕʰUŋ] (重) yang memiliki arti 'berat, perhatian' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cʰUŋ] (从) yang memiliki arti 'dari, sejak' dalam BI.

[tɕʰ Uŋ] → [cʰUŋ]

Temuan kesalahan pengucapan bunyi yang ketiga adalah bunyi konsonan [tɕʰ] yang diucapkan menjadi bunyi [c].

Tabel 4.25 Pengucapan bunyi konsonan [tɕʰ] menjadi [c]

Pengucapan Standar	Pengucapan Responden yang salah
[tɕʰə]	[cə]
[tɕʰu]	[cu]
[tɕʰao]	[cao]
[tɕʰən]	[cən]
[tɕʰUŋ]	[cUŋ]

Bunyi dari kata [tɕʰe] (吃) yang memiliki arti 'makan' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [ce] (字) yang memiliki arti 'huruf' dalam BI.

[tɕʰ e] → [ce]

Bunyi dari kata [tɕʰu] (出) yang memiliki arti 'keluar' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cu] (租) yang memiliki arti 'sewa' dalam BI.

[tɕʰ u] → [cu]

Bunyi dari kata [tɕʰao] (超) yang memiliki arti 'melewati, lebih' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cao] (早) yang memiliki arti 'pagi hari, lebih awal' dalam BI.

[tɕʰao] → [cao]

Bunyi dari kata [tɕʰen] (沉) yang memiliki arti 'tenggelam' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cen] (怎) yang memiliki arti 'bagaimana' dalam BI.

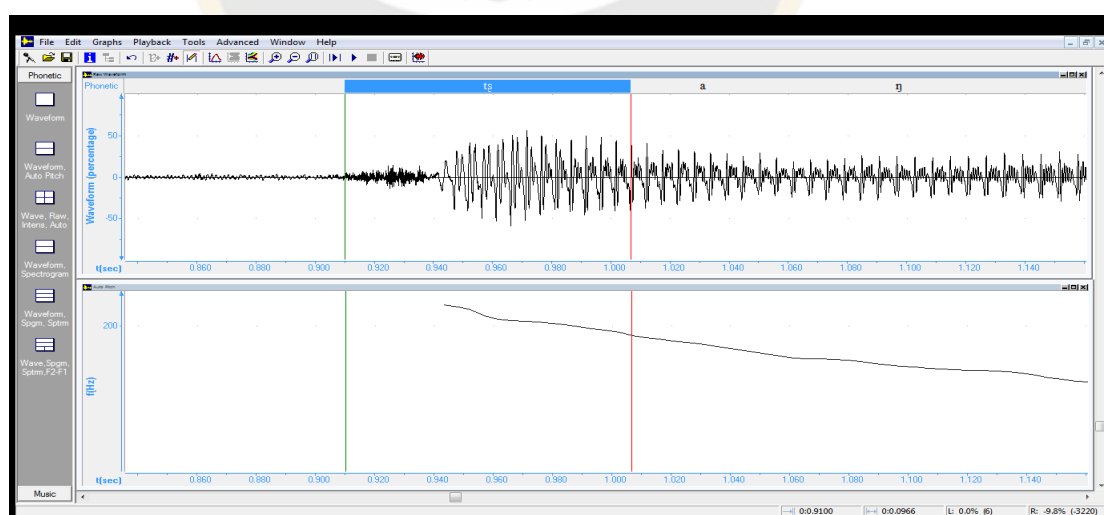
[tɕʰen] → [cen]

Bunyi dari kata [tɕʰUŋ] (重) yang memiliki arti 'berat, perhatian' dalam BI, diucapkan menjadi bunyi kata [cUŋ] (总) yang memiliki arti 'selalu' dalam BI.

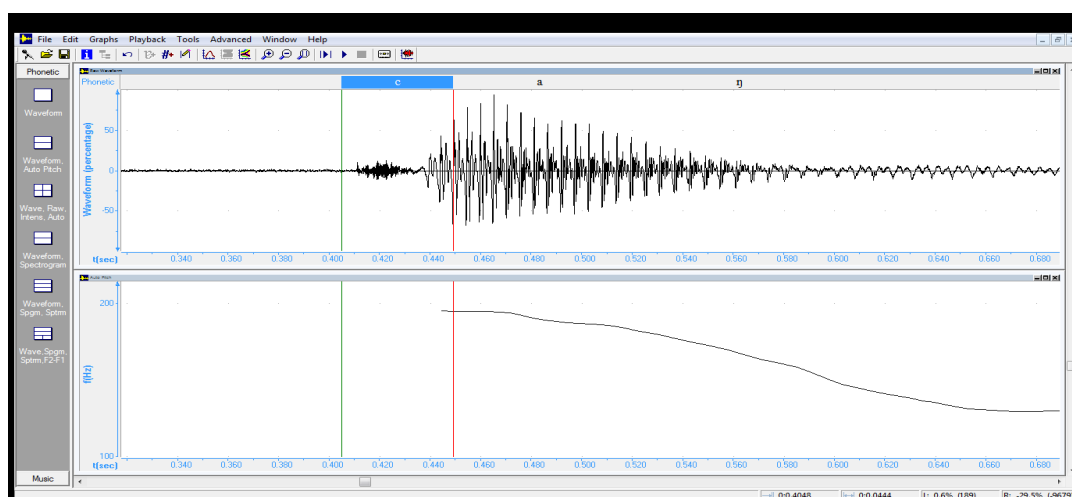
[tɕʰ Uŋ] → [cUŋ]

Bentuk fisik bunyi konsonan minus anterior yang diucapkan *native speaker* dan bunyi plus anterior yang diucapkan oleh responden dibuktikan dengan gambar spektrogram program SA di bawah ini.

Tabel 4.26 Bentuk fisik pengucapan bunyi [tɕ] oleh *Native Speaker*



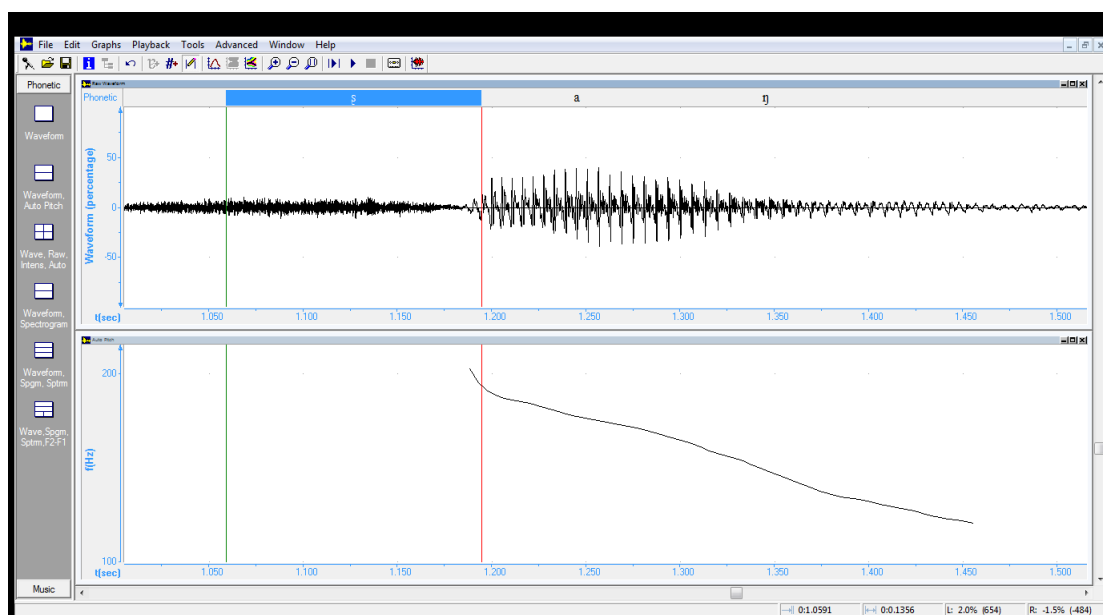
Tabel 4.27 Bentuk fisik pengucapan bunyi [c] oleh responden



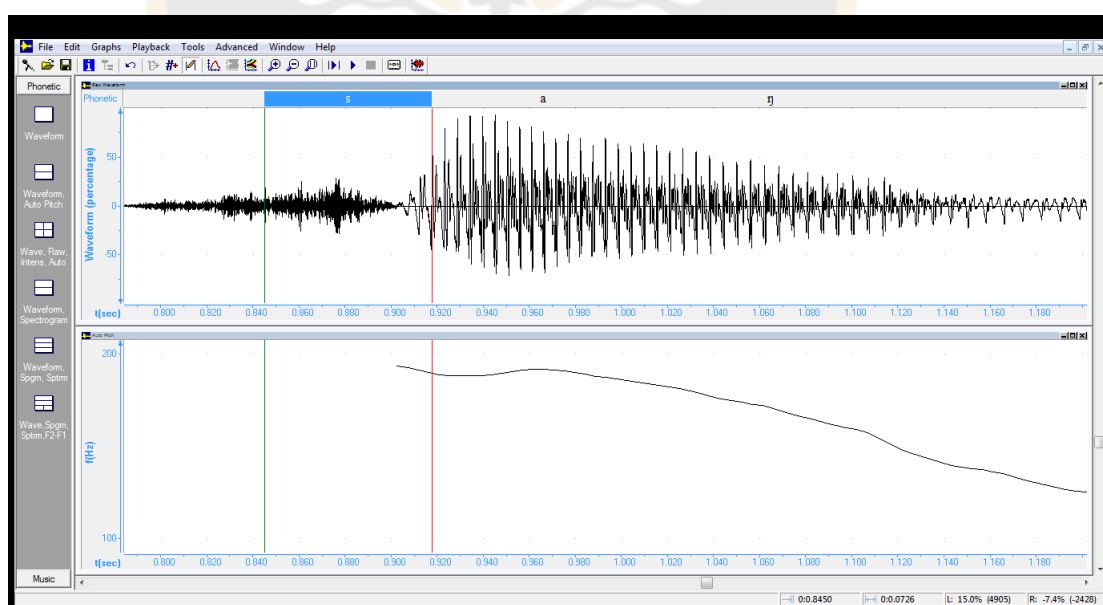
Durasi bunyi [tʃ] sekitar 120 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [tʃ] yang dimulai dengan 0,985 dan kemudian digeser sampai batas akhir [tʃ], yaitu 1,105 ($1,105 - 0,985 = 0,120$).

Durasi bunyi [c] sekitar 46 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [c] yang dimulai dengan 0,4040 dan kemudian digeser sampai batas akhir [c], yaitu 0,4500 ($0,4500 - 0,4040 = 0,460$).

Berdasarkan hasil spektogram SA durasi bunyi konsonan minus anterior yang diucapkan oleh *native speaker* sekitar 120 milidetik dengan konsonan plus anterior yang diucapkan oleh responden sekitar 46 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan minus anterior cenderung lebih panjang sekitar 74 milidetik.

Tabel 4.28 Bentuk fisik pengucapan bunyi [ʃ] oleh *Native Speaker*

Tabel 4.29 Bentuk fisik pengucapan bunyi [s] oleh responden

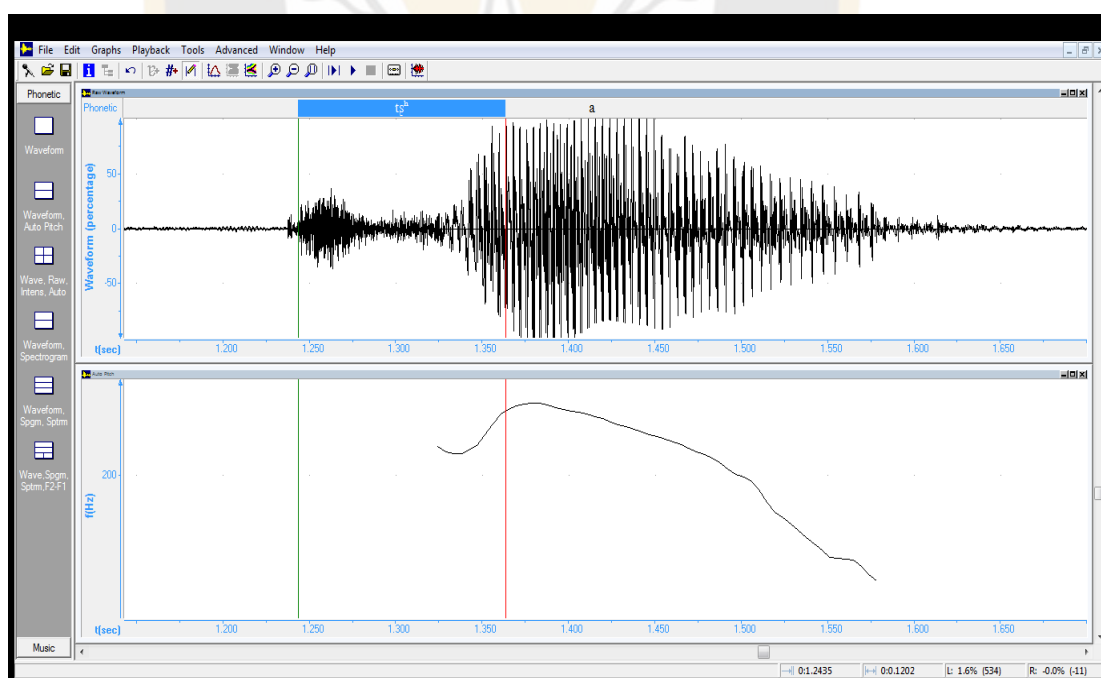


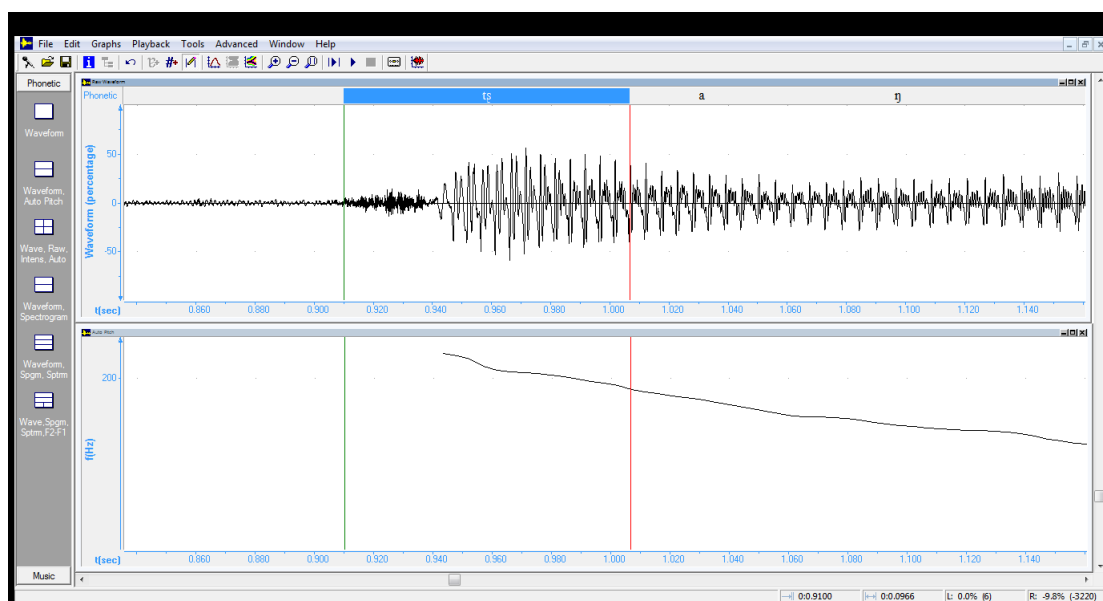
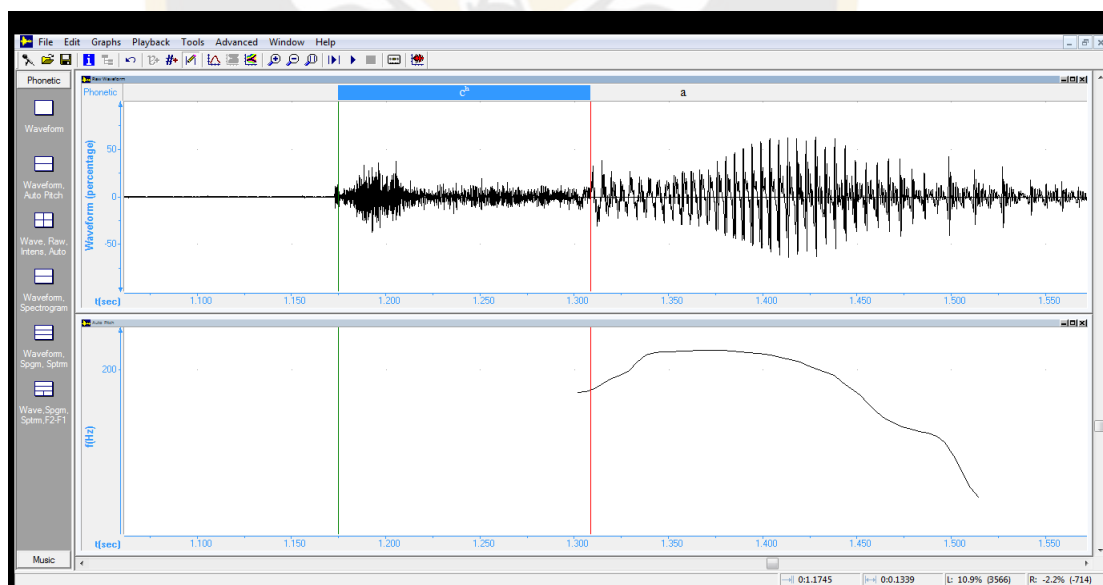
Durasi bunyi [ʃ] sekitar 125 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [ʃ] yang dimulai dengan 1,065 dan

kemudian digeser sampai batas akhir [ʃ], yaitu 1,190 ($1,190 - 1,065 = 0,125$). Durasi bunyi [s] sekitar 65 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [s] yang dimulai dengan 0,845 dan kemudian digeser sampai batas akhir [s], yaitu 0,910 ($0,910 - 0,845 = 0,065$).

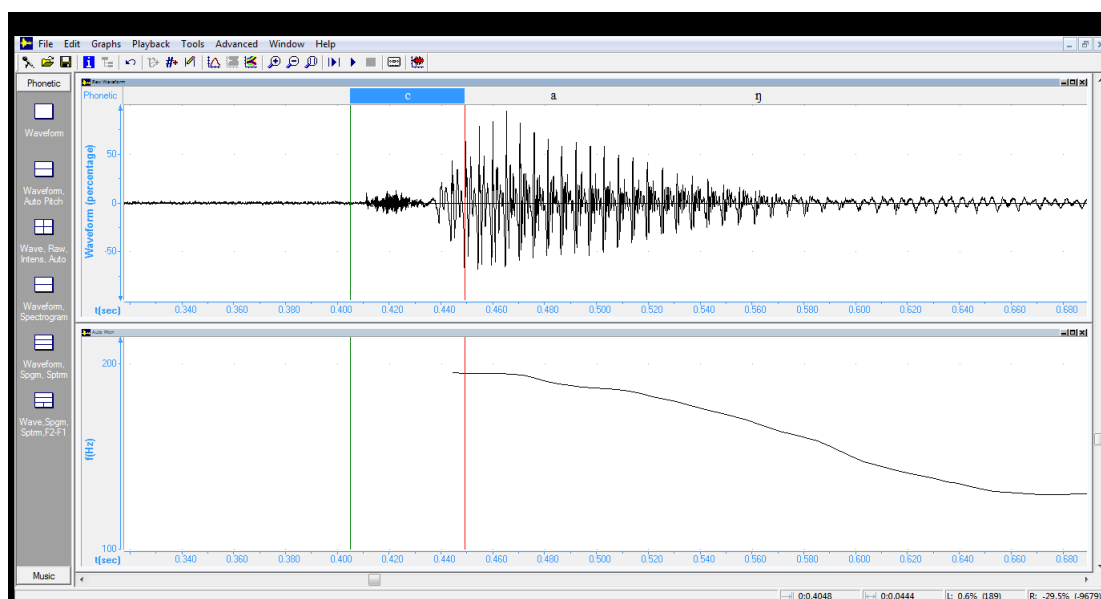
Berdasarkan hasil spektrogram SA durasi bunyi konsonan minus anterior yang diucapkan oleh *native speaker* sekitar 125 milidetik dengan konsonan plus anterior yang diucapkan oleh responden sekitar 65 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan minus anterior cenderung lebih panjang sekitar 60 milidetik.

Tabel 4.30 Bentuk fisik pengucapan bunyi [tʃ^h] oleh *Native Speaker*



Tabel 4.31 Bentuk fisik pengucapan bunyi [tʃ] oleh *Native Speaker*Tabel 4.32 Bentuk fisik bunyi pengucapan bunyi [c^h] oleh *native speaker*

Tabel 4.33 Bentuk fisik pengucapan bunyi [c] oleh responden



Durasi bunyi [tʂʰ] sekitar 140 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [tʂʰ] yang dimulai dengan 1,240 kemudian digeser sampai batas akhir [tʂʰ], yaitu 1,370 ($1,370 - 1,240 = 0,140$).

Durasi bunyi [tʂ] sekitar 120 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [tʂ] yang dimulai dengan 0,985 dan kemudian digeser sampai batas akhir [tʂ], yaitu 1,105 ($1,105 - 0,985 = 0,120$). Durasi bunyi [cʰ] adalah sekitar 135 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan cara meletakkan kursor pada batas awal bunyi [cʰ] yang dimulai dengan 1,175 kemudian digeser sampai batas akhir [cʰ], yaitu 1,310 ($1,310 - 1,175 = 0,135$).

Durasi bunyi [c] sekitar 46 milidetik. Pengukuran panjang bunyi dilakukan dengan meletakkan kursor pada batas awal bunyi [c] yang dimulai dengan 0,4040 kemudian digeser sampai batas akhir [c], yaitu 0,4500 ($0,4500 - 0,4040 = 0,0460$).

Jadi berdasarkan hasil spektogram program SA durasi bentuk fisik bunyi konsonan dalam BM paling panjang adalah bunyi konsonan [tʂ^h] yaitu sekitar 140 milidetik.

4.2. Faktor yang Mempengaruhi Terjadinya Kesalahan Pelafalan Bunyi

Berdasarkan dari hasil penelitian, kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman adalah sebanyak 8 bunyi konsonan. Bunyi konsonan tersebut adalah bunyi [p^h], [t^h], [k^h], [c^h], [tʂ], [tʂ^h], [ʂ], dan [tɕ^h]. Berdasarkan hasil analisis dapat disimpulkan bahwa terdapat dua faktor yang menyebabkan munculnya kesalahan pengucapan bunyi BM. Faktor pertama adalah perbedaan sistem fonologis antara BM dengan BI dan BJ, faktor kedua adalah adanya kemiripan bunyi antar konsonan dalam BM.

Faktor pertama penyebab munculnya kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM adalah perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ sebagai bahasa ibu yang dimiliki oleh responden. Perbedaan sistem fonologi tersebut mempengaruhi pengucapan bunyi konsonan BM oleh responden. Perbedaan sistem fonologi tersebut sesuai dengan penjelasan oleh Selinker (1972), Norrish (1983), Ravem (1968), dan Richards (1973) tentang pengaruh sistem dalam bahasa ibu terhadap bahasa kedua yang dipelajari. Faktor kedua yang menyebabkan kesalahan pengucapan bunyi adalah adanya kemiripan bunyi beberapa konsonan dalam BM. Faktor ini sejalan dengan penjelasan Duanmu (2000) dan Suparto (2004) bahwa

dalam BM terdapat bunyi-bunyi mirip yang merupakan perpaduan bunyi konsonan dengan bunyi aspirasi dan *glide*.

4.2.1. Perbedaan Sitem Fonologi antara Bahasa Mandarin dengan Bahasa Indonesia dan Bahasa Jawa

Pada sistem fonologis Bahasa Mandarin terutama pengucapan bunyi konsonan, terdapat beberapa bunyi yang tidak dimiliki oleh sistem fonologis BI dan BJ. Bunyi-bunyi konsonan tersebut contohnya adalah bunyi konsonan [c^h], [tʂ], [tʂ^h], [ʂ], dan [tɕ^h]. Adanya perbedaan sistem fonologis ini menjadi penyebab utama kesalahan pengucapan bunyi konsonan pada BM oleh responden.

4.2.1.1 Perbedaan Bunyi aspirasi

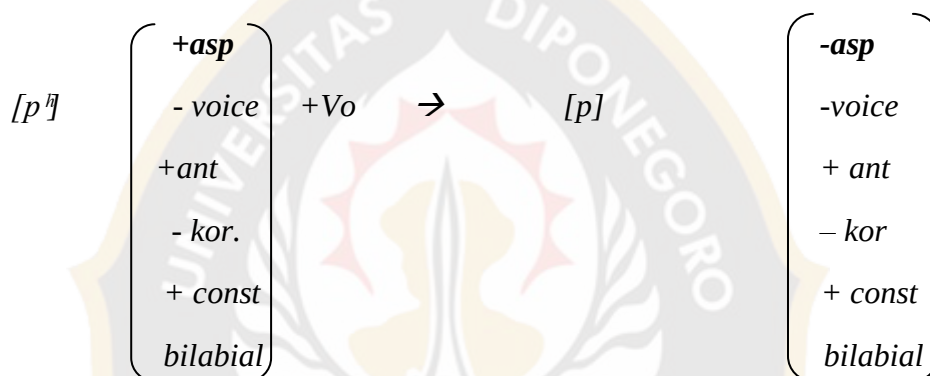
Dari hasil penelitian ini, kesalahan pengucapan bunyi beraspirasi yang diucapkan menjadi bunyi tidak beraspirasi terjadi pada 6 bunyi konsonan, yaitu pada bunyi [p^h], [t^h], [k^h], [c^h], [tʂ^h], dan [tɕ^h]. Hal ini dibuktikan dengan fitur-fitur distingtif bunyi yang diucapkan oleh *native speaker* dengan fitur-fitur distingtif dari bunyi yang diucapkan oleh responden.

Selain menggunakan pembuktian menggunakan fitur-fitur distingtif, pembuktian dengan menggunakan program SA dengan spektogram bentuk fisik bunyi juga dilakukan sebagai bukti bentuk fisik bunyi antara bunyi beraspirasi yang diucapkan oleh *native speaker* dengan bunyi tidak beraspirasi yang diucapkan oleh responden terdapat perbedaan panjang durasi bunyi.

Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [p^h] oleh responden terjadi pada bunyi [p^ha], [p^han], [p^haŋ], [p^hei], [p^hou], [p^həŋ], [p^hu], dan [p^hiao]. Semua bunyi tersebut merupakan paduan bunyi konsonan [p^h] dengan semua vokal dalam BM (mewakili semua bunyi kosa kata dalam BM).

[p^h] + [a, an, iɛ, aŋ, ei, ou, əŋ, iao, u] → [p]

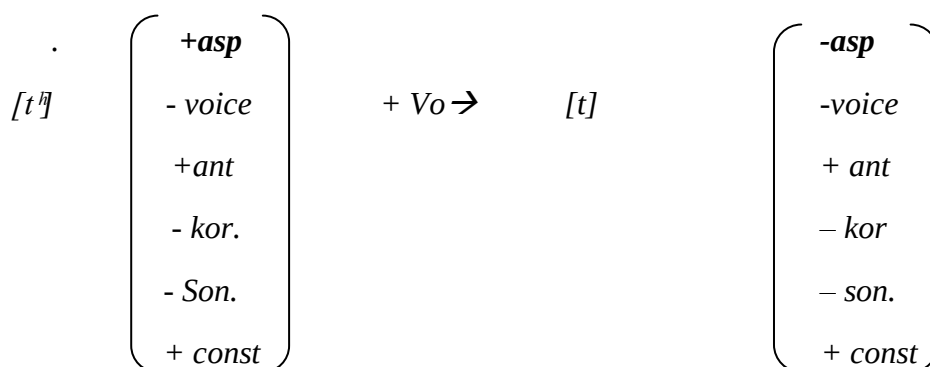
[p^h] + [Vo] → [p]



Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [t^h] terjadi pada bunyi [t^hUŋ], [t^hai], [t^hou], [t^hei], [t^həŋ], [t^hiao], dan [t^h u]. Semua bunyi tersebut merupakan paduan bunyi konsonan [t^h] dengan semua vokal.

[t^h] + [ai, ei, ou, əŋ, iao, iɛ, u, U] → [p]

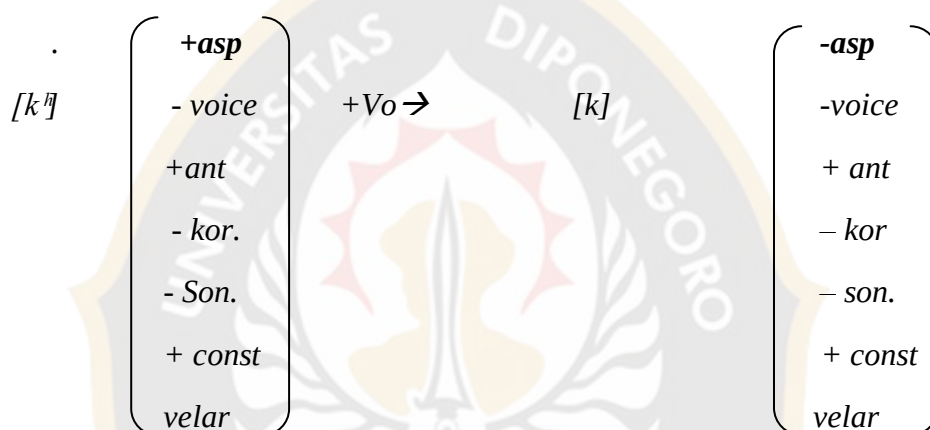
[t^h] + [Vo] → [p]



Kesalahan pengucapan bunyi [k^h] terjadi pada bunyi [k^hai], [k^huai], [k^hUŋ], [k^hei], dan [k^hən]. Semua bunyi tersebut merupakan paduan bunyi konsonan [k^h] dengan semua vokal.

[k^h] + [ai, uai, ei, iɛ, Uŋ, ən] → [k]

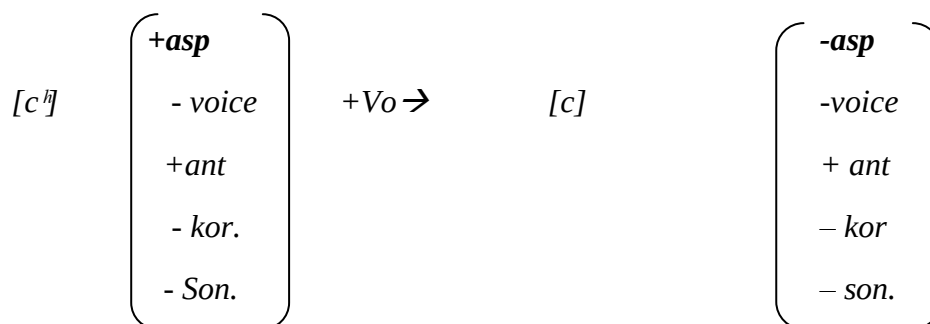
[k^h] + [Vo] → [k]



Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [c^h] terjadi pada bunyi [c^hai], [c^hu], [c^hUŋ], [c^hən], dan [c^hou]. Semua pengucapan tersebut merupakan paduan bunyi konsonan [c^h] dengan semua vokal.

[c^h] + [ai, u, Uŋ, ən, ou] → [c]

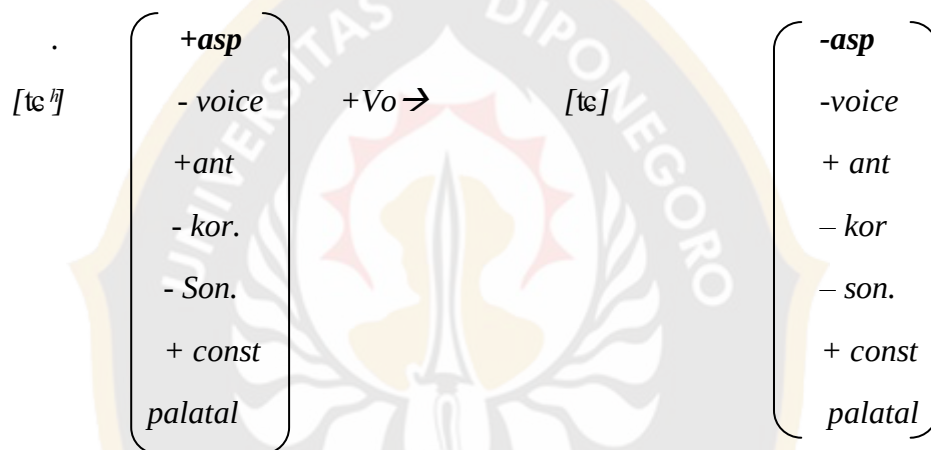
[c^h] + [Vo] → [c]



Kesalahan pelafalan bunyi konsonan [tɕʰ] terjadi pada pengucapan bunyi [tɕʰi], [tɕʰü], dan [tɕʰiŋ]. Semua bunyi tersebut merupakan paduan bunyi konsonan [tɕʰ] dengan semua vokal.

[tɕʰ] + [i,iŋ, ü] → [tɕ]

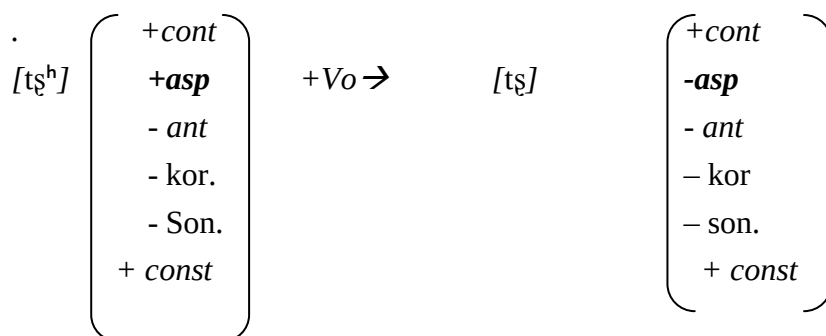
[tɕʰ] + [Vo] → [tɕ]



Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tɕʰ] terjadi pada bunyi [tɕʰə], [tɕʰao], [tɕʰən], [tɕʰUŋ] dan [tɕʰu]. Semua bunyi tersebut merupakan paduan bunyi konsonan [tɕʰ] dengan semua vokal.

[tɕʰ] + [ɿ,ə,ao,ən,u,Uŋ] → [tɕ]

[tɕʰ] + [Vo] → [tɕ]



Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tɕʰ] menjadi bunyi [c] terjadi pada bunyi [tɕʰɿ], [tɕʰao], [tɕʰən], [tɕʰUŋ] dan [tɕʰu]. Semua bunyi tersebut merupakan semua paduan bunyi konsonan [tɕʰ] dengan semua vokal.

$$[tɕʰ] + [\text{ɿ}, ao, \text{ən}, u, U\text{ŋ}] \rightarrow [c]$$

$$[tɕʰ] + [Vo] \rightarrow [c]$$

$$[tɕʰ] \left(\begin{array}{l} +const \\ +asp \\ -ant \\ -kor. \\ -Son. \end{array} \right) + Vo \rightarrow [c] \left(\begin{array}{l} +const \\ -asp \\ +ant \\ -kor \\ -son. \end{array} \right)$$

Pada pengucapan bunyi konsonan [pʰ], [tʰ], [kʰ], [cʰ], [tɕʰ], dan [tɕʰ] beraspirasi, responden penutur BI mengucapkan bunyi menjadi tidak beraspirasi. Hal tersebut dibuktikan dari fitur-fitur distingtif yang seharusnya +aspirasi menjadi –aspirasi. Selain itu dilihat dari spektogram SA, durasi panjang gelombang bunyi tidak beraspirasi lebih pendek dari bunyi beraspirasi. Untuk penutur BJ tingkat ketepatan pengucapan bunyi aspirasi lebih tinggi dari penutur BI, hal ini dikarenakan dalam sistem fonologis BJ juga terdapat bunyi beraspirasi.

Kesalahan pengucapan bunyi beraspirasi menjadi bunyi tidak beraspirasi menunjukkan pergeseran bunyi menjadi bunyi-bunyi yang memiliki kemiripan yang dibuktikan dari fitur-fitur pembeda yang cenderung sama, hal tersebut sesuai dengan penjelasan dari Chomsky (1971), Chomsky dan Halle (1968), dan Schane (1973).

4.2.1.2 Perbedaan Bunyi Minus Anterior

Dari hasil penelitian, kesalahan pengucapan bunyi minus anterior dengan letak artikulasi bunyi pada *post alveolar* terjadi pada 3 bunyi konsonan. Ketiga bunyi konsonan tersebut adalah bunyi [tʃ], [tʃʰ], dan [ʃ]. Hal ini dibuktikan dengan fitur-fitur distingtif dan bentuk fisik bunyi yang muncul.

Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʃ] menjadi bunyi [c] terjadi pada bunyi [tʃʰə], [tʃʰao], [tʃən], [tʃUŋ] dan [tʃu].

[tʃ] + [ə, ɿ, ao, ən, Uŋ, u] → [c]

[tʃ] + [Vo] → [c]

[tʃ]	$\left(\begin{array}{c} +const \\ -voice \\ -ant \\ -kor. \end{array} \right)$	+ Vo	→	[c]	$\left(\begin{array}{c} +const \\ -voice \\ +ant \\ -kor \end{array} \right)$
------	---	------	---	-----	--

Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [ʃ] menjadi bunyi [s] terjadi pada bunyi [ʃɿ], [ʃao], [ʃən], dan [ʃu].

[ʃ] + [ɿ, ao, ən, u] → [s]

[ʃ] + [Vo] → [s]

$$[ʃ] \begin{pmatrix} +const \\ -voice \\ -ant \\ -kor. \\ -aspir \end{pmatrix} + Vo \rightarrow [s] \begin{pmatrix} +const \\ -voice \\ +ant \\ -kor \\ -aspir \end{pmatrix}$$

Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʃ^h] menjadi bunyi [ts] terjadi pada bunyi [tʃ^hɪ], [tʃ^hao], [tʃ^hən], [tʃ^hUŋ], dan [tʃ^hu].

$$[tʃ^h] + [\text{ɪ,ao,ən,u,Uŋ}] \rightarrow [c^h]$$

$$[tʃ^h] + [Vo] \rightarrow [c^h]$$

$$[tʃ^h] \begin{pmatrix} +const \\ +asp \\ -ant \\ -kor. \\ -voice. \end{pmatrix} + Vo \rightarrow [c^h] \begin{pmatrix} +const \\ +asp \\ +ant \\ -kor \\ -voice \end{pmatrix}$$

Kesalahan pengucapan bunyi konsonan [tʃ], [tʃ^h], dan [ʃ] berdasarkan fitur-fitur distingtif dan bentuk fisik bunyi yang muncul menunjukkan bahwa pergeseran bunyi yang terjadi pada bunyi konsonan yang minus anterior dengan letak artikulasi pada *post alveolar* menjadi bunyi plus anterior dengan letak artikulasi pada *frontal alveolar* merupakan kesalahan pengucapan suatu bunyi menjadi bunyi-bunyi yang

memiliki kemiripan (dibuktikan dengan fitur-fitur distingtif). Hal itu sesuai dengan penjelasan dari Chomsky (1971), Chomsky dan Halle (1968), dan Schane (1973).

Untuk mendukung hasil penelitian ini, berikut dicantumkan data pendukung.

Tabel 4.34 Kesalahan pengucapan bunyi dalam BM oleh responden

No	Bunyi	Jml. Resp Salah	R.B.I (100%)	R.B.J (100%)	Jml. Resp tepat	R.B.I (100%)	R.B.J (100%)
1	[p ^h]→[p]	15	75%	25%	9	44%	56%
2	[t ^h]→[t]	14	79%	21%	10	30%	70%
3	[k ^h]→[k]	13	77%	33%	11	36%	64%
4	[c ^h]→[c]	16	75%	25%	8	25%	75%
5	[tɕ ^h]→[tɕ]	13	77%	33%	11	36%	64%
6	[tɕ ^h]→[tɕ]	4	100%	0%	6	33%	67%
7	[tɕ ^h]→[c]	9	78%	22%	6	33%	67%
8	[tɕ ^h]→[c ^h]	5	20%	80%	6	33%	67%
9	[tɕ]→[c]	13	61%	49%	11	55%	45%
10	[ɕ]→[s]	8	75%	25%	16	56%	44%

Berdasarkan tabel 4.34 di atas, terdapat 15 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [p^h] yang meliputi 10 responden (75%) penutur BI dan 5 responden penutur BJ. Dari 9 responden yang dapat mengucapkan bunyi [p^h] dengan tepat yang meliputi 5 responden penutur BJ (56%) dan 4 responden penutur BI.

Terdapat 14 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [t^h] yang meliputi 11 responden (79%) penutur BI dan 3 responden penutur BJ. Dari 10 responden yang dapat mengucapkan bunyi [t^h] dengan tepat terdapat 7 responden yang merupakan penutur BJ (70%) dan 3 responden penutur BI.

Terdapat 13 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [k^h], dari 13 responden yang meliputi 10 responden (77%) penutur BI dan 3 responden penutur BJ. Dari 11 responden yang dapat mengucapkan bunyi [k^h] dengan tepat terdapat 7 responden yang merupakan penutur BJ (64%) dan 4 responden penutur BI.

Terdapat 16 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [c^h] yang meliputi 12 responden (75%) penutur BI dan 4 responden penutur BJ. Dari 8 responden yang dapat mengucapkan bunyi [c^h] dengan tepat terdapat 6 responden yang merupakan penutur BJ (75%) dan 2 responden penutur BI.

Terdapat 13 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [tɕ^h] yang meliputi 10 responden (77%) penutur BI dan 3 responden penutur BJ. Dari 11 responden yang dapat mengucapkan bunyi [tɕ^h] dengan tepat terdapat 7 responden yang merupakan penutur BJ (64%) dan 4 responden penutur BI.

Terdapat 18 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [tʂ^h] yang meliputi 12 responden (66%) penutur BI dan 6 responden penutur BJ. Dari

6 responden yang dapat mengucapkan bunyi [tʂʰ] dengan tepat terdapat 4 responden yang merupakan penutur BJ (66%) dan 2 responden penutur BI.

Terdapat 13 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [tʂ] yang meliputi 8 responden (61%) penutur BI dan 5 responden penutur BJ. Dari 6 responden yang dapat mengucapkan bunyi [tʂ] dengan tepat terdapat 5 responden yang merupakan penutur BJ (55%) dan 1 responden penutur BI.

Terdapat 8 responden yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi [ʂ] yang meliputi 6 responden (75%) penutur BI dan 2 responden penutur BJ. Dari 16 responden yang dapat mengucapkan bunyi [ʂ] dengan tepat terdapat 9 responden yang merupakan penutur BJ (56%) dan 7 responden penutur BI.

Dari tabel dapat disimpulkan bahwa responden yang merupakan penutur BI melakukan lebih banyak kesalahan pengucapan bunyi konsonan beraspirasi [ʰ], sedangkan responden penutur BJ cenderung lebih tepat dalam mengucapkan bunyi beraspirasi. Prosentasi kesalahan pengucapan bunyi beraspirasi oleh penutur BI rata-rata adalah sebesar 75 %, sedangkan pengucapan bunyi beraspirasi yang tepat oleh penutur BJ rata-rata adalah 67%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem fonologi BJ yang memiliki bunyi beraspirasi memiliki pengaruh yang baik terhadap pengucapan bunyi beraspirasi pada BM, sebaliknya sistem fonologi BI yang tidak

memiliki bunyi beraspirasi membuat responden mengalami kesulitan pada saat mengucapkan bunyi beraspirasi pada BM.

Kesalahan pengucapan bunyi minus anterior menjadi bunyi plus anterior oleh responden memiliki presentasi yang sama besar, hal tersebut disebabkan karena bunyi tersebut tidak terdapat dalam sistem fonologi BJ dan BI. Dari hasil penelitian, kesalahan pengucapan bunyi paling banyak terjadi pada bunyi konsonan[tʂʰ], yaitu mencapai 18 responden atau sebesar 75%, sehingga dapat disimpulkan bahwa bunyi konsonan[tʂʰ] yang merupakan bunyi perpaduan dari bunyi beraspirasi, *glide*, dan minus anterior sulit diucapkan dengan tepat oleh responden. Selain itu, bunyi tersebut juga tidak terdapat dalam sistem fonologi BJ dan BI.

4.2.2. Adanya Kemiripan Bunyi antar Konsonan dalam Bahasa Mandarin.

Kemiripan bunyi antar konsonan dalam BM menyebabkan responden sulit untuk membedakan. Hal ini menjadi faktor yang mempengaruhi terjadinya kesalahan pengucapan bunyi BM. Kemiripan bunyi dalam BM dibuktikan dengan fitur-fitur distingtif beberapa konsonan menggunakan teori Generatif Transformasi. Pada sistem fonologis BM terdapat bunyi-bunyi yang sulit diucapkan karena merupakan paduan bunyi konsonan dengan bunyi lain. Hal tersebut sesuai dengan penjelasan Duanmu (2000) dan Suparto (2004).

Hasil analisis dengan teori Generatif Transformasi, yaitu bunyi konsonan [pʰ] merupakan bunyi konsonan [p] yang diucapkan beraspirasi. Bunyi konsonan [tʂ]

merupakan bunyi konsonan [c] yang letak artikulasi pada *post alveoral* minus anterior.

Berikut ini beberapa kesalahan pengucapan bunyi pada BM karena mempunyai kemiripan dengan bunyi lain. Bunyi konsonan [p^h] dengan [p], [t^h] dengan [t], [k^h] dengan [k], [c] dengan [c^h] dan [tʃ], [tʃ^h] dengan [tʃ], [ʃ] dengan [s], dan [tɕ^h] dengan [tɕ] dan [c^h].

Tabel 4. 35 Kemiripan antara bunyi [p^h] dengan [p]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[p ^h]	<i>aspirated</i> <i>voiceless</i> <i>bilabial</i> <i>plosive</i> <i>consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri aspirasi
[p]	<i>unaspirated</i> <i>voiceless</i> <i>bilabial</i> <i>plosive</i> <i>consonant</i>	

Tabel 4.36 Kemiripan antara bunyi [t^h] dengan [t]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[t ^h]	<i>aspirated</i> <i>voiceless</i> <i>alveolar</i> <i>plosive</i> <i>consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri aspirasi
[t]	<i>unaspirated</i> <i>voiceless</i> <i>alveolar</i>	

	<i>plosive consonant</i>	
--	------------------------------	--

Tabel 4. 37 Kemiripan antara bunyi [k^h] dengan [k]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[k ^h]	<i>aspirated</i> <i>voiceless velar plosive consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri aspirasi
[k]	<i>unaspirated</i> <i>voiceless velar plosive consonant</i>	

Tabel 4. 38 Kemiripan antara bunyi [c^h] dengan [c]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[c ^h]	<i>aspirated</i> <i>voiceless plus anterior consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri aspirasi
[c]	<i>unaspirated</i> <i>voiceless plus anterior consonant</i>	

Tabel 4. 38 Kemiripan antara bunyi [tʃ^h] dengan [tʃ]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[tʃ ^h]	<i>aspirated</i> <i>voiceless</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri aspirasi

	<i>minus anterior consonant</i>	
[tʂ]	<i>unaspirated</i> <i>voiceles minus anterior consonant</i>	

Tabel 4.40 Kemiripan antara bunyi [tɕ^h] dengan [tɕ]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[tɕ ^h]	<i>aspirated</i> <i>voiceles plus anterior palatal consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri aspirasi
[tɕ]	<i>unaspirated</i> <i>voiceles plus anterior palatal consonant</i>	

Tabel 4.41 Kemiripan antara bunyi [tʂ^h] dengan [tʂ]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[tʂ ^h]	<i>aspirated voiceles <i>minus anterior</i> consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri anterior
[tʂ]	<i>aspirated voiceles <i>minus anterior</i> consonant</i>	

Tabel 4.42 Kemiripan antara bunyi [tʃ] dengan [c]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[tʃ]	<i>unaspirated voiceles minus anterior consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu ciri anterior
[c]	<i>unaspirated voiceles plus anterior consonant</i>	

Tabel 4.43 Kemiripan antara bunyi [ʃ] dengan [s]

Bunyi	Fitur distingtif	Keterangan
[ʃ]	<i>unaspirated voiceles minus anterior consonant</i>	Hanya terdapat satu perbedaan fitur distingtif yaitu anterior
[s]	<i>unaspirated voiceles plus anterior consonant</i>	

Bunyi konsonan [p^h] dengan bunyi konsonan [p], bunyi konsonan [t^h] dengan bunyi konsonan [t], bunyi konsonan [k^h] dengan bunyi konsonan [k], bunyi konsonan [c] dengan bunyi konsonan [c^h], bunyi konsonan [tʃ^h] dengan bunyi konsonan [tʃ], dan bunyi konsonan [tɕ^h] dengan bunyi konsonan [tɕ] dibedakan oleh fitur distingtif aspirasi [+/-aspirasi].

Bunyi konsonan [tʃ] dengan bunyi konsonan [c], bunyi konsonan [tʃ^h] dengan bunyi konsonan [c^h], dan bunyi konsonan [ʃ] dengan bunyi konsonan [s] dibedakan

oleh fitur distingtif anterior dan letak artikulasi [plus/minus anterior]. Kemiripan antar bunyi konsonan pada BM ini menjadi salah satu penyebab munculnya kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman.



BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto dengan menggunakan pendekatan Teori Generatif Transformasi dan teori *Error Analysis* serta dibuktikan dengan spektogram bentuk fisik bunyi dengan program *Speech Analyser* ditemukan pada pengucapan bunyi konsonan. Pada pengucapan bunyi vokal BM ditemukan beberapa alofon tetapi tidak mengubah arti atau makna.

5.1 Simpulan

Alofon yang ditemukan dalam penelitian ini adalah alofon /e/, yaitu [ə], [e], dan [ɛ], alofon /o/, yaitu U dan o, alofon /a/, yaitu A dan a, dan alofon /i/, yaitu [i] dan [ɪ]. Alofon /e/ diucapkan menjadi [ə] apabila terletak di belakang bunyi konsonan, diikuti bunyi [n], [ŋ], atau terletak di akhir kata, bunyi [e] muncul apabila diikuti bunyi vokal [i], dan bunyi [ɛ] muncul apabila didahului bunyi [i]. Alofon /o/ diucapkan menjadi [U] apabila diikuti bunyi [ŋ], dan diucapkan [o] apabila diikuti selain bunyi [ŋ]. Alofon /a/ diucapkan [A] apabila terletak di akhir kata, dan diucapkan [a] apabila terletak selain pada akhir kata. Alofon /i/ diucapkan [i] apabila didahului bunyi konsonan [p], [p^h], [m], [t], [t^h], [n], [l], [tɕ], [tɕ^h], dan [ɕ]. Namun

vokal /i/ diucapkan menjadi [ɪ] apabila diawali konsonan yaitu [c], [c^h], [s], [tʃ], [tʃ^h], [ʃ], dan [r].

Dari 21 bunyi konsonan pada BM terdapat 8 kesalahan pengucapan bunyi konsonan, yaitu bunyi [p^h], [t^h], [k^h], [c^h], [tʃ], [tʃ^h], [ʃ], dan [tɛ^h]. Kesalahan pengucapan bunyi konsonan dikelompokkan menjadi dua kelompok, yaitu bunyi aspirasi dan bunyi anterior. Kesalahan pengucapan bunyi aspirasi diucapkan tidak aspirasi, yaitu bunyi konsonan [p^h], [t^h], [k^h], [c^h], [tʃ^h], dan [tɛ^h] diucapkan menjadi [p], [t], [k], [c], [tʃ], dan [tɛ]. Kesalahan pengucapan bunyi minus anterior dengan letak artikulasi pada *post alveolar* menjadi bunyi plus anterior dengan letak artikulasi pada *frontal alveolar*, yaitu bunyi [tʃ], [tʃ^h], dan [ʃ] diucapkan menjadi bunyi [c], [c^h]/[c], dan [s].

Bentuk fisik bunyi konsonan beraspirasi oleh *native speaker* berdasarkan spektogram program SA memiliki durasi rata-rata sekitar 120 milidetik, sedangkan bunyi konsonan tidak beraspirasi oleh responden memiliki durasi sekitar 50 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan beraspirasi cenderung lebih panjang sekitar 70 milidetik. Bunyi konsonan minus anterior yang diucapkan oleh *native speaker* memiliki durasi rata-rata sekitar 125 milidetik, sedangkan bunyi konsonan plus anterior yang diucapkan oleh responden memiliki durasi sekitar 60 milidetik, sehingga durasi bunyi konsonan minus anterior yang diucapkan *native speaker* cenderung lebih panjang sekitar 65 milidetik.

Dari hasil penelitian responden penutur BJ cenderung dapat mengucapkan bunyi konsonan beraspirasi lebih tepat jika dibandingkan dengan penutur BI. Hal tersebut disebabkan karena dalam sistem fonologi BJ juga memiliki bunyi konsonan beraspirasi. Jumlah responden penutur BI dan BJ yang melakukan kesalahan pengucapan bunyi minus anterior sama besar.

Kesalahan pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Universitas Jenderal Soedirman disebabkan oleh dua faktor, yaitu perbedaan sistem fonologi antara BM dengan BI dan BJ sebagai bahasa ibu responden serta adanya kemiripan bunyi-bunyi konsonan pada BM yang merupakan paduan bunyi konsonan dengan bunyi beraspirasi [h] dan *glide* [ʃ].

Implikasi dari penelitian ini adalah data hasil penelitian sebagai masukan untuk memperbaiki dan memilih metode pengajaran yang lebih tepat. Selain itu untuk pengayaan bahan ajar oleh para pengampuh mata kuliah Percakapan dan mata kuliah Pemahaman Lisan agar dapat memilih materi pengajaran dengan lebih tepat. Hal ini dilakukan untuk meningkatkan kemampuan bahasa Mandarin dari responden terutama pada bidang fonologi.

5.2. Saran

Berdasarkan dari hasil penelitian ini, peneliti memiliki beberapa saran yang diharapkan dapat menjadi masukan dan berguna bagi para pengajar BM dan peneliti BM adalah:

1. Kepada para pengajar BM diharapkan lebih memberikan perhatian yang intensif terhadap pengucapan bunyi pada BM oleh mahasiswa agar pengucapan bunyi bisa semakin baik.
2. Kepada pengajar agar dapat menerapkan metode pengajaran yang lebih tepat terutama untuk pengucapan bunyi konsonan BM, yaitu selalu memperhatikan pengucapan bunyi-bunyi aspirasi dan minus anterior yang diucapkan oleh mahasiswa. Salah satu cara yang digunakan adalah menggunakan selembar kertas sebagai tanda bahwa pengucapan bunyi aspirasi sudah tepat adalah kertas bergetar saat bunyi konsonan beraspirasi diucapkan. Untuk bunyi minus anterior selalu diingatkan kepada mahasiswa untuk melengkungkan ujung lidah pada posisi *post alveolar* (langit-langit mulut) yang ditandai dengan munculnya bunyi *glide* (ʃ).
3. Kepada universitas diharapkan semakin banyak mendatangkan *native speaker* untuk dapat mengajar di Program Studi D3 Bahasa Mandarin Unsoed agar penguasaan BM mahasiswa semakin baik.
4. Kepada peneliti semoga semakin banyak penelitian yang meneliti tentang BM agar semakin banyak referensi untuk para pembelajar BM khususnya pada tataran fonologi.

Daftar Pustaka

- Afifudin, H. dan Saebani, Beni Ahmad. 2009. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Pustaka Setia
- Bybee, Joan. 2001. *Phonology and Language Use*. New York: Cambridge University Press.
- Budiman, D. 2006. *Percakapan Mandarin*. Jakarta : Pustaka Sinar Terang.
- Cahil, Michael. 2008. *Measuring Duration with Speech Analyzer*. Ghana: SIL.
- Chaer, Abdul. 2009. *Fonologi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Cho-Yang, Lee *et.al.* 2010. "Identification of Multi-Speaker Mandarin Tones in Noise by Native and Non-Native Listeners". *Journal School of Hearing, Speech, and Language Sciences* volume 16 page 46-54. Ohio: Ohio University Press.
- Chomsky, N. 1971. *Syntactic Structures*. The Hague: Paris Mouton.
- Chomsky, N dan M. Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*. New York: Harper & Row.
- Corder, S. P. 1967. "The Significance of Learners' Errors". dalam *International Review of Applied Linguistics Journal* Volume 5 page 160-170. New York .
- _____. 1974. *Error Analysis*. New York: Oxford University Press.
- Dardjowidjojo, Soenjono. 2003. *Psiko-linguistik*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia .
- Dayan, Carles. 2005. *Panduan Mandarin Praktis*. Jakarta: Puspa Swara
- Djajasudarma, Fatimah. 1993. *Metode Linguistik, Ancangan Metode Penelitian dan Kajian*. Bandung: PT Eresco.
- Duanmu, San. 2000. *The Phonology of Standard Chinese*. New York: Oxford University Press.

- Guo, Song Zheng. 2002. *基础口语 Basic Conversational Chinese*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.
- Hadi, Wisman. 2012. “Fonologi Bahasa Kaur: Kajian Transformasi Generatif”. Desertasi Doktor. Bali: Universitas Udayana.
- James, Carl. 1998. *Errors in Language Learning and Use: Exploring error Analysis*. Person Education Limited Press.
- Katamba, Francis. 1989. *An Introduction to Phonology*. New York: Addison Wesley Publishing Company.
- Marsono. 1999. *Fonetik*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Moleong, Lexy J. 2000. *Metologi Penelitian Kualitatif*. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya
- Muslich, Mansur. 2008. *Fonologi Bahasa Indonesia*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution. 2004. *Metode Research, Penelitian Ilmiah*. (cetakan ke-7). Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Norrish, John. 1983. *Language Learner and Their Errors*. London : Mac Millan Publisher, Ltd.
- Odden, David. 2005. *Introducing Phonology*. New York: Cambrige University Press.
- Ogden, Richard. 2009. *Introduction to English Phonetics*. Edinburgh: Edinburgh University Press Ltd.
- Pastika, I Wayan. 2005. *Fonologi Bahasa Bali*. Denpasar: Universitas Udayana
- Ravem, Roam. 1968. “Language Acquisitiom in a Second Language Environment ”. Dalam Richards Jack. 1973. *Error Analysis Perspectives on Second Language Acquisition*. London: Longman.
- Retmono, 1970. “A Contrastive Analysis of The Sounds of English and Javanese for The Teaching of English to Indonesia Students with Javanese Language Background”. Desertasi Doktor. Austin : University of Texas.
- Richards, Jack. 1973. *Error Analysis Perspectives on Second Language*

Acquisition. London: Longman.

Riyadi. 2010. *Research Methodology for Linguistics*. Surakarta: UNS Press.

Schane, Sanford. 1973. *Generative Phonology*. New York: Prentice Hall.

Selinker, Larry. 1972. "Interlanguage". dalam Richards Jack. (Ed). *Error Analysis Perspectives on Second Language Acquisition*. London: Longman.

Setiawan, Lisa. 2007. "Fonologi Bahasa Mandarin Standar Berdasarkan Teori Optimalitas". Tesis Magister. Denpasar: Universitas Udayana.

Shang Li. 2010. "A Corpus-Based Study of Error in Chinese English Major's English Writing". *Journal Asian Social Science* volume 6 the first. Ludong University .

Subroto. 2007. *Pengantar Metode Penelitian Linguistik Struktural*. Surakarta: LPP UNS dan UNS Press.

Sudaryanto. 1993. *Metode dan Aneka Teknis Analisis Bahasa*. Yogyakarta: Duta Wacana University Press.

_____. 1993. *Metode dan Aneka Teknik Analisis Bahasa, Pengantar Penelitian Wahana Kebudayaan Secara Linguistik*. Yogyakarta: Duta Wacana Press.

Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta

Suparto S. T., B.A 2003. *Tata Bahasa Mandarin itu mudah 2*. Pustaka Internasional. Jakarta: PT Grasindo

_____. 2004. *Penggunaan Bahasa Mandarin yang Baik dan Benar* Pustaka Internasional. Jakarta: PT Grasindo.

Sutopo. 2006. *Metodologi Penelitian Kualitatif: Dasar Teori dan Terapannya*. Surakarta: UNS Press.

Xun, Liu. 2010. *New Practical Chinese Reader 1 新实用汉语课本一*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.

_____. 2010. *New Practical Chinese Reader 2 新实用汉语课本二*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.

_____. 2010. *New Practical Chinese Reader 3* 新实用汉语课本三. Beijing:

Yu Hua , Lai Si Ping . 1999. *Conversational Chinese 301*. Beijing: Beijing Language and Culture University Press.

Zhou, Li Yang. 2006. *Practical Chinese* 汉语教程. Beijing: Beijing Language and Culture University Press



Lampiran I

Data Pelafalan Bunyi BM oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin

Universitas Jenderal Soedirman Purwokerto

Menurut zhou (2006), Yang (2012)

Konsonan	b	[p]	: unaspirated voiceless bilabial plosive
BM yang	p	[p ^h]	: aspirated voiceless bilabial plosive
diteliti :	d	[t]	: unaspirated voiceless alveolar plosive
	t	[t ^h]	: aspirated voiceless alveolar plosive
	g	[k]	: unaspirated voiceless velar plosive
	k	[k ^h]	: aspirated voiceless velar plosive
	j	[tɕ]	: unaspirated voiceless palatal +anterior
	q	[tɕ ^h]	: aspirated voiceless palatal +anterior
	z	[c]	: unaspirated +anterior voiceless +anterior
	c	[c ^h]	: aspirated +anterior voiceless +anterior
	s	[s]	: unaspirated +anterior +anterior
	zh	[tʂ]	: unaspirated voiceless, -anterior
	ch	[tʂ ^h]	: aspirated voiceless -anterior
	sh	[ʂ]	: unaspirated voiceless –anterior

Lampiran 2

Tabel Data Pertama Pelafalan Bunyi pada BM oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed

No = Nomor Urut Data

NR = Nomor Urut Responden

Sumber Data = Pelafalan Bunyi dari Native

Pelafalan Partisipan = Pelafalan Bunyi Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed

No	Data Bentuk Pengucapan Standar	NR	Bentuk Standar	Bentuk Pelafalan Responden
1	通过这个面试，我希望能快找到我盼望的工作。 [tʰUŋ kuo tɕə kə miən ʃ], wo ei waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cUo] (melewati wawancara kali ini, saya berharap bisa cepat mendapatkan pekerjaan yang sesuai dengan harapan)	1.1a 1.1b	[tʰUŋ] [tɕə] [ʃ] [kʰuai] [tɕao] [pʰan]	[tʰUŋ] [Cə] [S ɿ] [kʰuai] [tɕao] [pan]
2	[tʰUŋ kuo tɕə kə miən ʃ], wo ei waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cUo]	1.2a 1.2b	[tʰUŋ] [tɕə] [ʃ] [kʰuai] [tɕao] [pʰan]	[tUŋ] [Cə] [Sɿ] [kuai] [cao] [pan]
3	[tʰUŋ kuo tɕə kə miən ʃ], wo ei waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cUo]	1.3a 1.3b	[tʰUŋ] [tɕə] [ʃ] [kʰuai] [tɕao] [pʰan]	[tUŋ] [Cə] [Sɿ] [kʰuai] [cao] [pan]
4	[tʰUŋ kuo tɕə kə miən ʃ], wo ei waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cUo]	1.4a 1.4b	[tʰUŋ] [tɕə] [ʃ] [kʰuai] [tɕao] [pʰan]	[tʰUŋ] [Cə] [ʃ] [kʰuai] [cao] [pʰan]
5	[tʰUŋ kuo tɕə kə miən ʃ], wo ei waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cUo]	1.5a 1.5b	[tʰUŋ] [tɕə] [ʃ] [kʰuai] [tɕao] [pʰan]	[tUŋ] [Cə] [Sɿ] [kuai] [cao] [pan]
6	[tʰUŋ kuo tɕə kə miən ʃ], wo ei waŋ nəŋ kʰuai tɕao tau wo pʰan waŋ tə kUŋ cUo]	1.6a 1.6b	[tʰUŋ] [tɕə] [ʃ] [kʰuai] [tɕao]	[tUŋ] [Cə] [ʃ] [kʰuai] [cao]

			[p ^h an]	[pan]
7	[t^hUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tɕao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.7a 1.7b	[t ^h Uŋ] [tɕə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tɕao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [Sə] [k ^h uai] [cao] [pan]
8	[t^hUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tɕao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.8a 1.8b	[t ^h Uŋ] [tɕə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tɕao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [ʃɿ] [k ^h uai] [cao] [pan]
9	[t^hUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tɕao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.9a 1.9b	[t ^h Uŋ] [tɕə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tɕao] [p ^h an]	[t ^h Uŋ] [Cə] [ʃɿ] [k ^h uai] [cao] [p ^h an]
10	[t^hUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tɕao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.10a 1.10b	[t ^h Uŋ] [tɕə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tɕao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [ʃɿ] [kuai] [cao] [pan]
11	[t^hUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tɕao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.11a 1.11b	[t ^h Uŋ] [tɕə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tɕao] [p ^h an]	[tUŋ] [tɕə] [ʃɿ] [k ^h uai] [cao] [p ^h an]
12	[t^hUŋ kuo tɕə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tɕao	1.12a 1.12b	[t ^h Uŋ] [tɕə]	[tUŋ] [tɕə]

	tau wo p^han waŋ tə kUŋ cUo]		[ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]	[ʃɿ] [kuai] [cao] [pan]
13	[t^hUŋ kuo tʃə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k^huai tʃao tau wo p^han waŋ tə kUŋ cUo]	1.13a 1.13b	[t ^h Uŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [ʃɿ] [k ^h uai] [cao] [p ^h an]
14	[t^hUŋ kuo tʃə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k^huai tʃao tau wo p^han waŋ tə kUŋ cUo]	1.14a 1.14b	[t ^h Uŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]	[t ^h Uŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [pan]
15	[t^hUŋ kuo tʃə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k^huai tʃao tau wo p^han waŋ tə kUŋ cUo]	1.15a 1.15b	[t ^h Uŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [Sə] [kuai] [cao] [pan]
16	[t^hUŋ kuo tʃə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k^huai tʃao tau wo p^han waŋ tə kUŋ cUo]	1.16a 1.16b	[t ^h Uŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [ʃɿ] [kuai] [cao] [pan]
17	[t^hUŋ kuo tʃə kə miɛn ʃɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k^huai tʃao tau wo p^han waŋ tə kUŋ cUo]	1.17a 1.17b	[t ^h Uŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]	[tUŋ] [tʃə] [ʃɿ] [k ^h uai] [tʃao] [p ^h an]

18	┐t ^h Uŋ kuo tṣə kə miən ṣɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tṣao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.18a 1.18b	[t ^h Uŋ] [tṣə] [ṣɿ] [k ^h uai] [tṣao] [p ^h an]	[t ^h Uŋ] [Cə] [Sə] [k ^h uai] [cao] [pan]
19	┐t ^h Uŋ kuo tṣə kə miən ṣɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tṣao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.19a 1.19b	[t ^h Uŋ] [tṣə] [ṣɿ] [k ^h uai] [tṣao] [p ^h an]	Tidak tərjadi kəsalahan pələfalan bunyi konsonan dalam BM
20	┐t ^h Uŋ kuo tṣə kə miən ṣɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tṣao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.20a 1.20b	[t ^h Uŋ] [tṣə] [ṣɿ] [k ^h uai] [tṣao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [Sə] [kuai] [cao] [p ^h an]
21	┐t ^h Uŋ kuo tṣə kə miən ṣɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tṣao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.21a 1.21b	[t ^h Uŋ] [tṣə] [ṣɿ] [k ^h uai] [tṣao] [p ^h an]	Tidak tərjadi kəsalahan pələfalan bunyi konsonan dalam BM
22	┐t ^h Uŋ kuo tṣə kə miən ṣɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tṣao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.5a 1.5b	[t ^h Uŋ] [tṣə] [ṣɿ] [k ^h uai] [tṣao] [p ^h an]	[tUŋ] [Cə] [Sə] [k ^h uai] [cao] [pan]
23	┐t ^h Uŋ kuo tṣə kə miən ṣɿ, wo ɛi waŋ nəŋ k ^h uai tṣao tau wo p ^h an waŋ tə kUŋ cUo]	1.23a 1.23b	[t ^h Uŋ] [tṣə] [ṣɿ] [k ^h uai]	Tidak tərjadi kəsalahan pələfalan bunyi konsonan dalam BM

			[t̚sao] [pʰan]	
24	[tʰUŋ] kuo t̚sə kə miɛn ʃŋ, wo ɛi wəŋ nəŋ kʰuai t̚sao tau wo pʰan wəŋ tə kUŋ cUo]	1.24a 1.24b	[tʰUŋ] [t̚sə] [ʃŋ] [kʰuai] [t̚sao] [pʰan]	[tʰUŋ] [t̚sə] [Sə] [kuai] [t̚sao] [pan]

Bentuk Fitur-Fitur Distingtif dari pengucapan bunyi yang standar oleh native speaker dengan kesalahan pengucapan bunyi dari responden

1. $\left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ Alveolar \\ Plosive \end{array} \right] \rightarrow [t] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ Alveolar \\ plosive \end{array} \right]$
2. $\left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right] \rightarrow [c] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right]$
3. $\left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right] \rightarrow [s] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right]$
4. $\left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ Velar \\ Plosive \end{array} \right] \rightarrow [k] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ velar \\ plosive \end{array} \right]$
5. $\left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ bilabial \\ Plosive \end{array} \right] \rightarrow [p] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ bilabial \\ plosive \end{array} \right]$



Lampiran 3

Tabel Data Kedua Pelafalan Bunyi pada BM oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed

No = Nomor Urut Data

NR = Nomor Urut Responden

Sumber Data = Pelafalan Bunyi dari Native

Pelafalan Partisipan = Pelafalan Bunyi Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed

No	Data Bentuk Pengucapan Standar	NR	Bentuk Bunyi Standar	Pelafalan Responden
1	使用这种方法,我相信我们公司的 问题将很快能得到解决。 [ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.1a 2.1b	[ʃɿ] [tʂə] [tʂUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃɿ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kʰuai]
2	[ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.2a 2.2b	[ʃɿ] [tʂə] [tʂUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃɿ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
3	[ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.3a 2.3b	[ʃɿ] [tʂə] [tʂUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[sə] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kʰuai]
4	[ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.4a 2.4b	[ʃɿ] [tʂə] [tʂUŋ] [tʰi] [kʰuai]	Tidak terjadi kesalahan pelafalan bunyi konsonan
5	[ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.5a 2.5b	[ʃɿ] [tʂə] [tʂUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃɿ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
6	[ʃɿ yUŋ tʂə tʂUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.6a 2.6b	[ʃɿ] [tʂə] [tʂUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃɿ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kʰuai]

7	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.7a 2.7b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[sɿ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
8	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.8a 2.8b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[sɿ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
9	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.9a 2.9b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃɿ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kuai]
10	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.10a 2.10b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃɿ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
11	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.11a 2.11b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[sɿ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kuai]
12	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.12a 2.12b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[sɿ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kʰuai]
13	[ʃɿ yUŋ tʃə tʃUŋ faŋ fa, wo eiaŋ ein womən gUŋ sɿ tə wən tʰi teiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɛə tɛüə]	2.13a 2.13b	[ʃɿ] [tʃə] [tʃUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[sɿ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kuai]

14	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.14a 2.14b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	Tidak ditemukan kesalahan pelafalan bunyi konsonan dalam BM
15	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.15a 2.15b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
16	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.16a 2.16b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
17	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.17a 2.17b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kuai]
18	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.18a 2.18b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃ] [Cə] [cUŋ] [tʰi] [kʰuai]
19	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.19a 2.19b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	Tidak ditemukan kesalahan pelafalan bunyi konsonan dalam BM
20	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.20a 2.20b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ʃ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kuai]
21	[ʃ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ʃ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.21a 2.21b	[ʃ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	Tidak ditemukan kesalahan pelafalan bunyi konsonan dalam BM

22	[ɕ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ɕɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.22a 2.22b	[ɕ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ɕ] [Cə] [cUŋ] [ti] [kʰuai]
23	[ɕ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ɕɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.23a 2.23b	[ɕ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	Tidak ditemukan kesalahan pelafalan bunyi konsonan dalam BM
24	[ɕ] yUŋ tɕə tɕUŋ faŋ fa, wo ɕiaŋ ɕin womən gUŋ ɕɿ tə wən tʰi tɕiaŋ hən kʰuai nəŋ tə tao tɕiə tɕüə]	2.24a 2.24b	[ɕ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kʰuai]	[ɕ] [tɕə] [tɕUŋ] [tʰi] [kuai]

Bentuk Fitur-Fitur Distingtif dari pengucapan bunyi yang standar dengan kesalahan bunyi dari responden

1. [ɕ] $\left(\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right) \rightarrow [s] \left(\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right)$
2. [tɕ] $\left(\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right) \rightarrow [c] \left(\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right)$
3. [tɕ] $\left(\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right) \rightarrow [c] \left(\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right)$

$$4. [t^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ \text{voiceless} \\ \text{Alveolar} \\ \text{Plosive} \end{array} \right] \rightarrow [t] \left[\begin{array}{l} -asp \\ \text{voiceless} \\ \text{Alveolar} \\ \text{plosive} \end{array} \right]$$

$$5. [k^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ \text{voiceless} \\ \text{Velar} \\ \text{Plosive} \end{array} \right] \rightarrow [k] \left[\begin{array}{l} -asp \\ \text{voiceless} \\ \text{velar} \\ \text{plosive} \end{array} \right]$$



Lampiran 4

Tabel Data Ketiga Pelafalan Bunyi Pada BM Oleh Mahasiswa D3 Bahasa Mandarin Unsoed

No	NR	Data Pengucapan Standar	Bentuk Pelafalan Partisipan
1	3.1	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ʃ]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [s]

		[ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[səo] [sən] [su]
2	3.2	[p ^h aŋ] [p ^h ei] [p ^h ou] [p ^h əŋ] [p ^h iao] [p ^h a] [p ^h u] [t ^h ai] [t ^h ou] [t ^h əŋ] [t ^h Uŋ] [t ^h iao] [t ^h u] [k ^h ai] [k ^h Uŋ] [k ^h ən] [k ^h uai] [k ^h ei] [c ^h ai] [c ^h ou] [c ^h ən] [c ^h Uŋ] [c ^h uo] [tɕ ^h i] [tɕ ^h iŋ] [tɕ ^h ü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂ ^h ə] [tʂ ^h əo] [tʂ ^h ən] [tʂ ^h Uŋ] [tʂ ^h u] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teiŋ] [tei] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [sɿ] [səo] [sən] [su]

3	3.3	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [c^hə] [c^həo] [c^hən] [c^hUŋ] [c^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]
---	-----	--	--

4	3.4	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]

5	3.5	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teiŋ] [tei] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən]

		[ʃu]	[su]
6	3.6	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ʃɿ] [ʃəo]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [c^hə] [c^həo] [c^hən] [c^hUŋ] [c^hu] [ʃɿ] [ʃəo]

		[ʃən] [ʃu]	[ʃən] [ʃu]
7	3.7	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɛ^hi] [tɛ^hiŋ] [tɛ^hü] [tʃə] [tʃəo] [tʃən] [tʃUŋ] [tʃu] [tʃ^hə] [tʃ^həo] [tʃ^hən] [tʃ^hUŋ] [tʃ^hu]	[pəŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pə] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tɛi] [tɛiŋ] [tɛi] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu]

		[sɿ] [səo] [sən] [su]	[sɿ] [səo] [sən] [su]
8	3.8	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teŋ] [tei] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu]

		[sɿ] [ʂəɔ] [ʂən] [ʂu]	[sɿ] [ʂəɔ] [ʂən] [ʂu]
9	3.9	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ] [c^huo] [tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tʂə] [tʂəɔ] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂ^hə] [tʂ^həɔ] [tʂ^hən]	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [coŋ] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teŋ] [tei] [cə] [cəɔ] [cən] [cUŋ] [cu] [cə] [cəɔ] [cən]

		[tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃøo] [ʃən] [ʃu]	[cUŋ] [cu] [ʃɿ] [ʃøo] [ʃən] [ʃu]
10	3.10	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə] [tʂøo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə] [tʂʰøo] [tʂʰən]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teiŋ] [tei] [cə] [cøo] [cən] [cUŋ] [cu] [cə] [cøo] [cən]

		[tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃøo] [ʃən] [ʃu]	[cUŋ] [cu] [ʃɿ] [ʃøo] [ʃən] [ʃu]
11	3.11	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [tʰai] [tʰOu] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiaO] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰOU] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰUO] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə] [tʂøo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə] [tʂʰøo] [tʂʰən]	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teiŋ] [tei] [tʂə] [tʂøo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂə] [tʂøo] [tʂən]

		[tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃøɔ] [ʃən] [ʃu]	[tʂUŋ] [tʂu] [ʃɿ] [ʃøɔ] [ʃən] [ʃu]
12	3.12	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tʰeɪ] [tʰeɪŋ] [tʰeɪ̯] [tʂə] [tʂøɔ] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teɪŋ] [tei] [tʂə] [tʂøɔ] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂə]

		[tʃʰəo] [tʃʰən] [tʃʰUŋ] [tʃʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[tʃəo] [tʃən] [tʃUŋ] [tʃu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]
13	3.13	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tʰeʰi] [tʰeʰiŋ] [tʰeʰü] [tʃə] [tʃəo] [tʃən] [tʃUŋ] [tʃu]	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tʰeʰi] [tʰeʰiŋ] [tʰeʰü] [tʃə] [tʃəo] [tʃən] [tʃUŋ] [tʃu]

		[tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]
14	3.14	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tʰeʰi] [tʰeʰiŋ] [tʰeʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tʰeʰi] [tʰeʰiŋ] [tʰeʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu]

		[tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[cʰə] [cʰəo] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]
15	3.15	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə]	[pəŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teiŋ] [tei] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [cə]

		[tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [sɿ] [səo] [sən] [su]
16	3.16	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tɕi] [tɕiŋ] [tɕi] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu]

		[tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]
17	3.17	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tʰeʰi] [tʰeʰiŋ] [tʰeʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu]	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tʰeʰi] [tʰeʰiŋ] [tʰeʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu]

		[tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[cʰə] [cʰəo] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰu] [ʃɿ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]
18	3.18	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə] [tʂəo]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [cə] [cəo]

		[tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʂɿ] [ʂəo] [ʂən] [ʂu]	[cən] [cUŋ] [cu] [tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʂɿ] [ʂəo] [ʂən] [ʂu]
19	3.19	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə]	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə]

		[tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʂɿ] [ʂəo] [ʂən] [ʂu]	[tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂʰə] [tʂʰəo] [tʂʰən] [tʂʰUŋ] [tʂʰu] [ʂɿ] [ʂəo] [ʂən] [ʂu]
20	3.20	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo] [tɕʰi] [tɕʰiŋ] [tɕʰü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən]	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo] [tei] [teiŋ] [tei] [cə] [cəo] [cən]

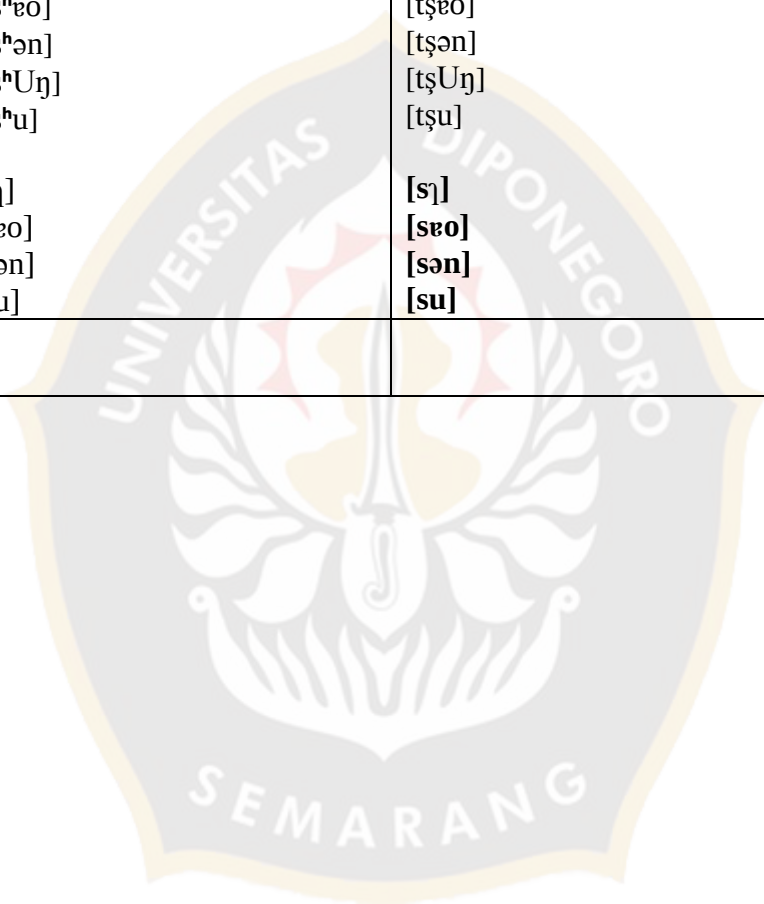
		[tʃUŋ] [tʃu] [tʃʰə] [tʃʰəo] [tʃʰən] [tʃʰUŋ] [tʃʰu] [ʃɪ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[cUŋ] [cu] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [sɪ] [səo] [sən] [su]
21	3.21	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cʰai] [cʰou] [cʰən] [cʰUŋ] [cʰuo]	[pʰaŋ] [pʰei] [pʰou] [pʰəŋ] [pʰiao] [pʰa] [pʰu] [tʰai] [tʰou] [tʰəŋ] [tʰUŋ] [tʰiao] [tʰu] [kʰai] [kʰUŋ] [kʰən] [kʰuai] [kʰei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo]

		[tɕ^hi] [tɕ^hiŋ] [tɕ^hü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]	[tɕi] [tɕiŋ] [tɕi] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ^hə] [tɕ^həo] [tɕ^hən] [tɕ^hUŋ] [tɕ^hu] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]
22	3.22	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [tai] [tou] [təŋ] [tUŋ] [tiao] [tu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ]

		[c^huo] [tɛ^hi] [tɛ^hiŋ] [tɛ^hü] [tʂə] [tʂəo] [tʂən] [tʂUŋ] [tʂu] [tʂ^hə] [tʂ^həo] [tʂ^hən] [tʂ^hUŋ] [tʂ^hu] [ʃ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]	[c^huo] [tɛ^hi] [tɛ^hiŋ] [tɛ^hü] [cə] [cəo] [cən] [cUŋ] [cu] [c^hə] [c^həo] [c^hən] [c^hUŋ] [c^hu] [ʃ] [ʃəo] [ʃən] [ʃu]
23	3.23	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ]	[p^haŋ] [p^hei] [p^hou] [p^həŋ] [p^hiao] [p^ha] [p^hu] [t^hai] [t^hou] [t^həŋ] [t^hUŋ] [t^hiao] [t^hu] [k^hai] [k^hUŋ] [k^hən] [k^huai] [k^hei] [c^hai] [c^hou] [c^hən] [c^hUŋ]

		[c ^h uo] [tɛ ^h i] [tɛ ^h iŋ] [tɛ ^h ü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ ^h ə] [tɕ ^h əo] [tɕ ^h ən] [tɕ ^h Uŋ] [tɕ ^h u] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]	[c ^h uo] [tɛ ^h i] [tɛ ^h iŋ] [tɛ ^h ü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ ^h ə] [tɕ ^h əo] [tɕ ^h ən] [tɕ ^h Uŋ] [tɕ ^h u] [ɕ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]
24	3.24	[p ^h aŋ] [p ^h ei] [p ^h ou] [p ^h əŋ] [p ^h iao] [p ^h a] [p ^h u] [t ^h ai] [t ^h ou] [t ^h əŋ] [t ^h Uŋ] [t ^h iao] [t ^h u] [k ^h ai] [k ^h Uŋ] [k ^h ən] [k ^h uai] [k ^h ei] [c ^h ai] [c ^h ou] [c ^h ən] [c ^h Uŋ] [c ^h uo]	[paŋ] [pei] [pou] [pəŋ] [piao] [pa] [pu] [t ^h ai] [t ^h ou] [t ^h əŋ] [t ^h Uŋ] [t ^h iao] [t ^h u] [kai] [kUŋ] [kən] [kuai] [kei] [cai] [cou] [cən] [cUŋ] [cuo]

		[tɕ ^h i] [tɕ ^h iŋ] [tɕ ^h ü] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕ ^h ə] [tɕ ^h əo] [tɕ ^h ən] [tɕ ^h Uŋ] [tɕ ^h u] [ɕɪ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]	[tɕi] [tɕiŋ] [tɕi] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [tɕə] [tɕəo] [tɕən] [tɕUŋ] [tɕu] [ɕɪ] [ɕəo] [ɕən] [ɕu]



Lampiran 5

Kaidah pengucapan bunyi standar yang diucapkan oleh responden

$$1. [p^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ bilabial \\ Plosive \end{array} \right] \rightarrow [p] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ bilabial \\ plosive \end{array} \right] / \text{_____} (a, o, e, i, e, u)$$

$$2. [t^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ Alveolar \\ Plosive \end{array} \right] \rightarrow [t] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ Alveolar \\ plosive \end{array} \right] / \text{_____} (a, o, e, i, e, u, U)$$

$$3. [k^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ Velar \\ Plosive \end{array} \right] \rightarrow [k] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ velar \\ plosive \end{array} \right] / \text{_____} (a, e, o, i, u, U)$$

$$4. [c^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right] \rightarrow [c] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right] / \text{_____} (a, i, e, o, u, U)$$

$$5. [\text{t}^h] \left[\begin{array}{l} +asp \\ voiceless \\ Palatal \\ +continuan \\ -Sonoran \end{array} \right] \rightarrow [\text{t}^h] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ palatal \\ -continuan \\ +striden \end{array} \right] / \text{_____} (i, \ddot{u})$$

$$6. [\text{t}^h] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{array} \right] \rightarrow [c] \left[\begin{array}{l} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{array} \right] / \text{_____} (e, u, U, \text{v})$$

$$7. [t_s^h] \begin{pmatrix} +asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{pmatrix} \rightarrow [c] \begin{pmatrix} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{pmatrix} / \text{_____}(e,u,U,v)$$

$$8. [\text{ʃ}] \begin{pmatrix} -asp \\ voiceless \\ +continuan \\ -Sonoran \\ -Anterior \end{pmatrix} \rightarrow [s] \begin{pmatrix} -asp \\ voiceless \\ -continuan \\ +striden \\ +anterior \end{pmatrix} / \text{_____}(e,u,U,v)$$



LAMPIRAN 5 : Angket

Kuisisioner

Nama : _____
Tahun Angkatan : _____
Lama belajar BM : _____
Bahasa ibu : _____
Bahasa yang digunakan dalam keluarga : _____
Bahasa sehari-hari dengan teman : _____

Jawablah pertanyaan berikut sesuai dengan yang anda ketahui!

1. Ada berapakan jumlah konsonan dalam bahasa Mandarin? Sebutkan!

2. Sebutkan konsonan yang cara pengucapannya membawa udara!

3. Sebutkan konsonan Qiao She Yin (kelompok konsoan yang pengucapannya dengan cara menempelkan ujung lidah ke langit-langit mulut) yang anda ketahui!

4. Tulislah bunyi konsonan yang anda anggap sulit dalam mengucapkannya!

5. Tulislah bunyi vokal yang anda anggap sulit dalam mengucapkannya!

