



UNIVERSITAS INDONESIA

**KONTRAS INTONASI DEKLARATIF-INTEROGATIF
DALAM BAHASA SUNDA**

TESIS

**YUSUP IRAWAN
NPM: 0906587073**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI LINGUISTIK
DEPOK
JULI 2011**



UNIVERSITAS INDONESIA

**KONTRAS INTONASI DEKLARATIF-INTEROGATIF
DALAM BAHASA SUNDA**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Magister Humaniora**

**YUSUP IRAWAN
NPM: 0906587073**

**FAKULTAS ILMU PENGETAHUAN BUDAYA
PROGRAM STUDI LINGUISTIK
DEPOK
JULI 2011**

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa tesis ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Indonesia.

Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya akan bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Indonesia kepada saya.

Depok, 1 Juli 2011



Yusup Irawan

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tesis ini adalah hasil karya saya sendiri
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yusup Irawan

NPM : 0906587073

Tanda Tangan:

Tanggal : 1 Juli 2011

HALAMAN PENGESAHAN

Tesis yang diajukan oleh

Nama : Yusup Irawan

NPM : 0906587073

Program Studi : Linguistik

Judul : Kontras Intonasi Deklaratif-Interogatif dalam Bahasa Sunda

Ini telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Magister Humaniora pada Program Studi Linguistik, Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya, Universitas Indonesia.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing: Dr. F.X. Rahyono

Penguji : Dr. Myrna Laksman

Penguji : Dr. Sugiyono

Ditetapkan di: Depok

Tanggal : 7 Juli 2011

oleh

Dekan
Fakultas Ilmu Pengetahuan Budaya
Universitas Indonesia

Dr. Bambang Wibawarta
NIP 196510231990031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat merampungkan tesis ini. Banyak hikmah dan pencerahan yang saya peroleh selama menggarap penelitian ini. Mudah-mudahan pengetahuan dan pengalaman yang saya peroleh ketika memproses penelitian prosodi ini dapat terus dipertajam dan diperluas di kemudian hari.

Saya menyadari bahwa selama saya menyusun tesis ini banyak pihak yang memberi bantuan maupun dukungan moril. Oleh sebab itu, pada halaman ini saya ingin menyampaikan apresiasi kepada pihak-pihak berikut.

1. Dr. F.X. Rahyono, sebagai pembimbing penelitian ini yang selalu siap meluangkan waktunya untuk saya berkonsultasi. Sebagai peneliti pemula di bidang fonetik, saran-saran beliau selama proses penelitian ini bagi saya amatlah berharga.

2. Dr. Lilie Mundalifah Roosman, sebagai dosen fonetik saya. Berkat beliaulah saya menjadi lebih tertarik terhadap ilmu fonetik. Beliau jugalah yang pertama kali memperkenalkan program khusus untuk penelitian fonetik, Praat.

3. Dr. Myrna Laksman, sebagai dosen fonetik/fonologi saya. Beliau banyak memberi saran-saran positif ketika proses penyusunan proposal ini terutama pada saat saya mengikuti mata kuliah Metodologi Penelitian. Terima kasih juga kepada beliau yang telah membaca detail tesis ini dan memberi saran-saran tambahan yang amat berharga bagi mutu tesis ini.

4. Dr. Sugiyono, yang juga ikut memberi masukan berharga untuk penelitian ini sehingga arah penelitian ini berbelok dari tujuan semula. Terima kasih pula kepada beliau yang pernah menyumbangkan bukunya untuk saya dan meluangkan waktunya untuk berbagi ilmu kepada saya.

5. M. Abdul Khak, M.Hum, sebagai atasan saya di Balai Bahasa Bandung. Beliaulah yang memberi kepercayaan kepada saya untuk mengikuti Program Studi S-2 Linguistik Universitas Indonesia. Tanpa kepercayaan beliau, barangkali saya tidak akan pernah dapat berkuliah di Universitas terbaik ini.

6. Isteri tercinta, Enung Nurhasanah, yang selalu berdoa dan membantu saya ketika penggarapan tesis ini. Tanpa dukungannya tidak mungkin saya dapat menyelesaikan tesis ini.

7. Anakku tersayang, Zahra Firdaus. Berkat Si kecil inilah saya selalu terpacu untuk merampungkan tesis ini sesegera mungkin.

8. Orang tua tercinta, yang selalu mendoakan yang terbaik untuk anaknya. Mudah-mudahan tesis ini memberi kebanggaan terbaik bagi mereka.

9. Teman-teman seperjuangan di Prodi S-2 Linguistik UI, yaitu Mbak Sri, Mas Adi, Iit, Susi, Anda, Duha, dan Arawinda.

10. Teman-teman di Balai Bahasa Bandung, dan

11. Para informan dan responden yang bersedia meluangkan waktunya demi tercapainya tujuan penelitian ini. Saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak lain yang telah membantu saya, tetapi sayang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Sungguh suatu kebanggaan tersendiri, saya mendapat banyak pengetahuan dari beberapa pakar fonetik yang saya sebutkan di atas, dan suatu keharuan yang mendalam bagi saya mengingat kebaikan orang-orang yang tadi disebutkan. Semoga kebaikan mereka dibalas oleh Tuhan Yang Maha Esa. Akhir kata, semoga hasil penelitian ini membawa manfaat bagi ilmu pengetahuan.

Depok, 1 Juli 2011

Yusup Irawan

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Indonesia, saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Yusup Irawan
NPM : 0906587073
Program Studi : Linguistik
Departemen : Linguistik
Fakultas : Ilmu Pengetahuan Budaya
Jenis Karya : Tesis

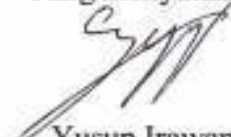
Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Indonesia Hak Bebas royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Kontras Intonasi Deklaratif-Interogatif dalam Bahasa Sunda

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Indonesia berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok
Pada tanggal: 1 Juli 2011
Yang menyatakan


Yusup Irawan

ABSTRAK

Nama : Yusup Irawan
Program Studi : S-2 Linguistik
Judul : *Kontras Intonasi Deklaratif-Interogatif dalam Bahasa Sunda*

Penelitian ini bertujuan (1) mencari prototipe intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berpola SVO, (2) mencari ambang kontras akustik intonasi kalimat deklaratif dan interogatif, dan (3) mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar. Di konstituen subjek prototipe intonasi kalimat deklaratif diawali oleh alir nada *turun landai* kemudian diakhiri oleh alir nada *naik*. Kontur di konstituen verba ditandai oleh alir nada *turun* di seluruh konstituen. Kontur di konstituen objek diawali oleh alir nada *naik-turun* kemudian diakhiri oleh *naik-datar*. Prototipe intonasi kalimat interogatif di konstituen subjek dikarakterisasi oleh alir nada *naik landai-naik-datar*. Kontur di konstituen verba ditandai oleh alir nada *turun* di seluruh konstituen. Kontur di konstituen objek diawali oleh alir nada *turun* kemudian diakhiri oleh alir nada *naik-datar*. Ambang kontras deklaratif-interogatif terjadi ketika rentang alir nada akhir kontur (P3 dan P4) sebesar 14,63st hingga 16,63st. Ambang kontras interogatif-deklaratif terjadi ketika rentang alir nada akhir kontur (P2 dan P3) sebesar 7,27st hingga 9,27st. Pola intonasi kalimat deklaratif yang diakhiri oleh alir nada *naik*, *datar* dan *turun* berterima sebagai tuturan yang wajar. Pola intonasi kalimat interogatif yang berterima wajar adalah tuturan dengan alir nada akhir *naik*. Intonasi kalimat deklaratif dan interogatif yang diakhiri oleh alir nada *naik* di akhir konstituen subjek berterima sebagai tuturan yang wajar, sedangkan alir nada *datar* atau *cenderung datar* kurang berterima sebagai tuturan yang wajar.

Kata kunci:
Intonasi, deklaratif-interogatif, bahasa Sunda

ABSTRACT

Name : Yusup Irawan
Study Program : Linguistics
Title : Intonation Contrast of Declarative-Interrogative in Sundanese

The research intends (1) to look for intonation prototype of declarative and interrogative sentence with the pattern SVO, (2) to look for contrastive acoustic threshold of intonation between declarative and interrogative sentence, and (3) to study intonation variations of declarative and interrogative as a normal speech. Intonation prototype of declarative at subject constituent started by *gradual fall* pitch movement and closed by *rise* pitch movement. Verb constituent characterized by *fall* pitch movement. Object constituent characterized by *rise-fall* pitch movement and ended by *rise-level* pitch movement. Intonation prototype of interrogative begins with gradual *rise-rise-level* pitch movement. Verb constituent characterized by *fall* pitch movement. Object constituent characterized by *rise-level* pitch movement. Contrastive acoustic threshold of declarative-interogative occurs when the pitch range (P3 dan P4) of the final pitch movement is 14,63st until 16,63st. Contrastive acoustic threshold of interrogative-declarative occurs when the pitch range (P2 and P3) of the final pitch movement is 7,27st until 9,27st. Declarative intonation pattern which is ended by *rise*, *level*, and *fall* is acceptable as normal speech. Interrogative intonation pattern of normal speech is ended by *rise* pitch movement. Declarative and interrogative intonation which ended by *rise* pitch movement at the end of subject constituent is acceptable as normal speech. However, *level* or close to *level* pitch movement is less acceptable as normal speech.

Key words:
Intonation, declarative-interrogative, Sundanese

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH.....	vii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Penelitian	1
1.2 Masalah Penelitian	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Cakupan Penelitian	5
1.5 Kemaknawian Hasil Penelitian	5
1.6 Organisasi Penulisan Tesis	6
2. TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Pengantar.....	7
2.2 Kajian Intonasi Bahasa Indonesia.....	7
2.2.1 Halim (1969, 1974, 1984).....	7
2.2.2 Alieva (1991).....	10
2.2.3 Ebing (1997).....	11
2.3 Kajian Intonasi Bahasa Daerah.....	12
2.3.1 Rahyono (2003).....	12
2.3.2 Sugiyono (2003).....	14
2.3.3 Stoel (2005)	15
2.3.4 Syarfina (2008)	16
2.3.5 Kajian Intonasi Bahasa Sunda.....	18
2.4 Simpulan Tinjauan Pustaka.....	19
3. KERANGKA TEORETIS.....	20
3.1 Pengertian, Fungsi dan Ciri Universal Intonasi	20
3.2 Fonetik dan Fonologi.....	21
3.3 Tujuan Penelitian Intonasi.....	22
3.4 Frekuensi Fundamental	23
3.4.1 Aspek Fisiologis Frekuensi Fundamental.....	24
3.4.2 Aspek Akustik Frekuensi Fundamental.....	25
3.4.3 Aspek Persepsi Frekuensi Fundamental.....	27
3.4.4 Pengukuran Frekuensi Fundamental.....	28
3.4.5 Relativitas Tinggi Nada	29

3.5 Alir Nada	30
3.6 Durasi	31
3.7 Intensitas	32
3.8 Persepsi Tutar.....	34
3.8.1 Kemampuan Persepsi Bunyi	34
3.8.1 Model Persepsi Tutar	35
3.9 Psikoakustik	38
4. METODOLOGI PENELITIAN.....	40
4.1 Pendekatan dan Metode	40
4.2 Sumber Data	40
4.3 Informan dan Responden.....	41
4.4 Eksperimen Produksi Ujaran.....	42
4.4.1 Instrumen Produksi Ujaran.....	42
4.4.2 Produksi dan Perekaman Data.....	43
4.5 Pengolahan Data dan Analisis Akustik.....	44
4.5.1 Pengolahan Data	44
4.5.2 Uji Seleksi Data	44
4.5.3 Analisis Akustik	45
4.6 Eksperimen Akustik dan Uji Persepsi Eksperimen Akustik.....	49
4.7 Sistem Pendeskripsian Pola Intonasi.....	50
4.8 Istilah Teknis.....	52
5. PROTOTYPE INTONASI KALIMAT DEKLARATIF DAN INTEROGATIF	54
5.1 Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif	54
5.2 Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif	56
5.3 Analisis Kontrasif Prototipe Kontur Kalimat Deklaratif dan Kalimat Interogatif	59
5.3.1 Kontras Alir Nada	59
5.3.2 Kontras Ciri Akustik	61
6. AMBANG KONTRAS DEKLARATIF-INTEROGATIF DAN VARIASI INTONASI KALIMAT DEKLARATIF DAN INTEROGATIF	66
6.1 Pengantar	66
6.2 Eksperimen 1: Ambang Kontras Akustik Deklaratif-Interogatif.....	66
6.2.1 Stimulus	67
6.2.2 Hasil Eksperimen 1.....	69
6.3 Eksperimen 2: Alir Nada Akhir Kalimat Deklaratif dan Kalimat Interogatif.....	71
6.3.1 Stimulus.....	72
6.3.2 Hasil Eksperimen 2.....	73
6.3 Eksperimen 3: Alir Nada Akhir Konstituen Subjek Kalimat Deklaratif dan Kalimat Interogatif.....	76
6.3.1 Stimulus	76
6.3.2 Hasil Eksperimen 3	78

7. PENUTUP	81
7.1 Simpulan	81
7.2 Kendala dan Saran	85
7.3 Prospek Penelitian Ciri Prosodi Bahasa Sunda	87
DAFTAR PUSTAKA	89



DAFTAR TABEL

- Tabel 5.1 Kontras Tinggi Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif
Tabel 5.2 Kontras Durasi Kalimat Deklaratif-Interogatif
Tabel 5.3 Kontras Intensitas Kalimat Deklaratif-Interogatif

DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3.1 Anatomi Produksi Ujaran dan Anatomi Pita Suara
Gambar 3.2 Gelombang Periodik
Gambar 3.3 Amplitudo Bunyi
Gambar 4.1 Contoh Hasil Segmentasi Ujaran
Gambar 4.2 Contoh Salin Serupa Hasil Stilisasi
Gambar 4.3 Contoh Pengukuran Durasi dengan Program Praat
Gambar 4.4 Contoh Pengukuran Frekuensi dengan Program Praat
Gambar 4.5 Contoh Pengukuran Intensitas
Gambar 5.1 Prototipe Kontur Kalimat Deklaratif
Gambar 5.2 Deskripsi Prototipe Kontur Kalimat Deklaratif dengan Notasi Musik
Gambar 5.3 Prototipe Kontur Kalimat Interogatif
Gambar 5.4 Deskripsi Prototipe Kontur Kalimat Interogatif dengan Notasi Musik
Gambar 5.5 Kontras Alir Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif di Konstituen Subjek
Gambar 5.6 Alir Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif di Konstituen Verba
Gambar 5.7 Kontras Alir Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif di Konstituen Objek
Gambar 5.8 Kontras Tinggi Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif
Gambar 5.9 Kontras Durasi Kalimat Deklaratif-Interogatif
Gambar 5.10 Kontras Intensitas Kalimat Deklaratif-Interogatif
Gambar 6.1 Manipulasi Akustik Kontras Deklaratif-Interogatif
Gambar 6.2 Manipulasi Akustik Kontras Interogatif-Deklaratif
Gambar 6.3 Kontras Deklaratif-Interogatif
Gambar 6.4 Kontras Interogatif-Deklaratif
Gambar 6.5 Manipulasi Akustik Alir Nada Akhir Kontur Deklaratif
Gambar 6.6 Manipulasi Akustik Alir Nada Akhir Kontur Interogatif
Gambar 6.7 Variasi Alir Nada Akhir Kontur Deklaratif
Gambar 6.8 Variasi Alir Nada Akhir Kontur Interogatif
Gambar 6.9 Manipulasi Akustik Alir Nada Akhir Subjek Kontur Deklaratif
Gambar 6.10 Manipulasi Akustik Alir Nada Akhir Subjek Kontur Interogatif
Gambar 6.11 Variasi Alir Nada Akhir Subjek Kontur Deklaratif
Gambar 6.12 Variasi Alir Nada Akhir Subjek Kontur Interogatif

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1: Skema Alur Penelitian
- Lampiran 2: Daftar Singkatan dan Simbol
- Lampiran 3: Instrumen Produksi Ujaran
- Lampiran 4: Instrumen Uji Seleksi Data
- Lampiran 5: Contoh Sistem Pengkodean Stimulus Uji Seleksi Data
- Lampiran 6: Hasil Uji Seleksi Stimulus yang Dipersepsi sebagai Kalimat Deklaratif
- Lampiran 7: Hasil Uji Seleksi Stimulus yang Dipersepsi sebagai Kalimat Interogatif
- Lampiran 8: Ekstrak Frekuensi Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif
- Lampiran 9: Ekstrak Durasi Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif
- Lampiran 10: Ekstrak Intensitas Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif
- Lampiran 11: Ekstrak Frekuensi Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif
- Lampiran 12: Ekstrak Durasi Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif
- Lampiran 13: Ekstrak Intensitas Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif
- Lampiran 14: Ekskursi dalam Semiton dan Notasi Musik
- Lampiran 15: Instrumen Uji Persepsi Eksperimen Akustik
- Lampiran 16: Data Hasil Uji Persepsi Eksperimen 1
- Lampiran 17: Data Hasil Uji Persepsi Eksperimen 2
- Lampiran 18: Data Hasil Uji Persepsi Eksperimen 3
- Lampiran 19: Biodata Informan
- Lampiran 20: Biodata Penulis

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Intonasi adalah “...*the assemble of pitch variations in speech caused by the varying periodicity in the vibrations of the vocal cords.*” ‘rangkaian variasi nada dalam tuturan yang disebabkan oleh vibrasi pita suara’ (‘t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:2). Batasan yang diberikan oleh ‘t Hart, Collier, dan Cohen di atas mengimplikasikan bahwa, *pertama*, intonasi dimanifestasikan dalam wujud nada. Oleh sebab itu, unsur yang terpenting dalam sistem intonasi bahasa adalah nada, lebih lengkapnya variasi nada. *Kedua*, nada secara fisiologis dihasilkan melalui getaran pita suara yang terletak di dalam laring organ alat ucap. Getaran pita suara ini pulalah yang menyebabkan pergeseran pertikel udara yang kemudian menghasilkan bunyi.

Intonasi merupakan fenomena bahasa yang universal. Semua bahasa memiliki sistem intonasi kecuali Amahuaca, yaitu sebuah bahasa yang menurut Bolinger (1964) tidak memiliki sistem intonasi (Lehiste, 1970:100). Walaupun intonasi merupakan fenomena universal, setiap bahasa memiliki karakteristik yang khas yang belum tentu dimiliki oleh bahasa-bahasa lain. Boleh dikata tidak ada dua bahasa yang benar-benar memiliki karakteristik intonasi yang sama persis.

Pada dasarnya intonasi tidak dapat mengubah makna leksikal (Lehiste, 1970:96). Walaupun demikian, dalam komunikasi lisan intonasi tetap memiliki fungsi yang penting. *Pertama*, intonasi dapat memberi signal sintaktis. *Kedua*, intonasi dapat memberi signal semantis (Ball dan Muller, 2005:108). Alwi *et al.* (2003:55) menyatakan bahwa pada semua bahasa, nada memberikan informasi sintaksis. Penelitian Sugiyono (2003a) terhadap bahasa Melayu Kutai telah membuktikan bahwa ciri prosodik pola intonasi merupakan penanda kontras antara kalimat deklaratif dan interogatif. Hasil penelitian serupa terhadap bahasa Jawa ragam Keraton Yogyakarta yang dilakukan Rahyono (2003) menyatakan bahwa alir nada dalam intonasi adalah unsur yang mengontraskan modus kalimat. Hasil-hasil penelitian tersebut sejalan pula dengan hasil kajian Halim (1984) yang

telah membuktikan bahwa dalam bahasa Indonesia intonasi memiliki fungsi demarkatif, yaitu merupakan alat penting sebagai pembatas konstituen topik dan sebutan. Pada tataran semantis, intonasi dapat memberi informasi bagian mana yang menjadi informasi baru (*new information*) dan informasi lama (*given information*) (Ball dan Muller, 2005:108) atau mana yang menjadi fokus informasi dan mana yang bukan menjadi fokus informasi. Dalam intonasi, biasanya, bagian yang memuat informasi baru atau fokus informasi diberi tekanan.

Ketiga, pada tataran pragmatis berdasarkan pengalaman empiris dalam percakapan sehari-hari, pendengar sering memberi perhatian khusus terhadap intonasi penutur. Pike menyatakan bahwa makna intonasi sering kali lebih diperhatikan daripada makna leksikal. Orang lebih tertarik memperhatikan sikap penutur (*attitude*); apakah seorang penutur mengatakan sesuatu dengan senyum atau dengan sinis (Pike, 1945:20). Dari penjelasan tadi, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi intonasi adalah sebagai penanda kesantunan dan emotif. Selain itu, Pike menjelaskan pula bahwa perbedaan konfigurasi nada dalam ujaran dapat mengimplikasikan perubahan hubungan penutur dan kalimatnya atau kalimat terhadap lingkungannya (Pike, 1945:20). Contohnya, sikap ragu-ragu seseorang dapat disignalkan oleh intonasinya.

Keempat, ditinjau dari kacamata sosiolinguistik, intonasi dapat memberi gambaran adanya kelas-kelas sosial dalam masyarakat. Penelitian Syarfina (2008) terhadap bahasa Melayu Deli membuktikan bahwa ciri-ciri akustik dalam intonasi merupakan pemarah kelas-kelas sosial dalam masyarakat. Oleh sebab itu, sangat mungkin pula identitas asal daerah teridentifikasi dari intonasinya. Ball dan Muller menjelaskan, "*All languages will have a set number of different possible nuclear pattern; and these are also likely to differ from dialect to dialect*" (Ball dan Muller, 2005:108)

Kelima, dari sudut pandang wacana lisan, intonasi merupakan unsur yang tidak dapat diabaikan karena intonasi merupakan salah satu pilar utama dalam wacana lisan. Dalam praktik berbahasa sehari-hari bersama dengan unsur-unsur bahasa lainnya seperti unsur leksikal, tata kalimat, dan tekanan; intonasi ikut pula membangun kohesi wacana dalam komunikasi lisan (Halim, 1984:1).

Ketidakkuratan pemakaian pola intonasi dalam konteks komunikasi tertentu maupun penafsirannya dapat menyebabkan kegagalan penyampaian dan pemaknaan pesan (*pragmatic failure*). Oleh sebab itu, pengetahuan, penguasaan, dan kepekaan terhadap intonasi merupakan suatu keharusan seorang penutur bahasa jati.

Keenam, kaitannya dengan pembelajaran bahasa, pengetahuan tentang intonasi dapat membantu seseorang yang sedang mempelajari suatu bahasa untuk dapat berbicara mendekati karakteristik tuturan penutur asli bahasa yang sedang dipelajari.

Dari paparan di atas, secara teoretis dapat disimpulkan bahwa kajian tentang intonasi menjadi sangat penting. Selayaknya setiap bahasa memiliki deskripsi yang lengkap berkaitan dengan sistem intonasi. Akan tetapi, di banyak negara kajian intonasi hingga kini belum cukup memuaskan jika dibandingkan dengan kajian-kajian dalam ilmu linguistik lainnya. Masalah serupa terjadi pula di Indonesia. Kajian tentang intonasi bahasa di Indonesia masih menjadi barang langka.

Dengan adanya ketimpangan yang tadi disebutkan, beberapa peneliti Indonesia maupun dari luar telah melakukan kajian intonasi di Indonesia dengan mendalam. Mereka adalah Alisjahbana, Armijn Pané, A.A. Fokker, Suparno (Baca Rahyono, 2003 & Sugiyono, 2003), Halim (1969, 1974, dan 1984), Samsuri (1971), Alieva *et al.* (1991), Ebing (1997), Rahyono (2003), Sugiyono (2003), Stoel (dalam Heuven & Ellen van Zanten, 2007), Syarfina (2003), dan Sustiyanti (2009). Selain itu, terdapat pula bahasan intonasi secara sepintas dalam *Buku Tata Bahasa Baku Bahasa Indonesia* (2003:84-86) dan Moeliono (1989). Namun, jika diukur dengan parameter jumlah bahasa yang hidup di Indonesia, hingga kini usaha-usaha penelitian yang dilakukan oleh para peneliti di atas belum menutupi kerumpangan kajian intonasi di Indonesia. Masalah lain adalah kajian-kajian di atas masih terfokus pada bahasa Indonesia sebagai objek kajian, sedangkan bahasa-bahasa daerah termasuk di dalamnya bahasa Sunda belum diteliti secara mendalam, khusus, dan menggunakan piranti canggih. Dengan alasan teoretis dan alasan faktual yang telah dipaparkan di atas, diputuskan untuk mengkaji intonasi bahasa Sunda.

1.2 Masalah Penelitian

Di mana pun intonasi sebuah bahasa merupakan sistem yang harus dipatuhi oleh para penggunanya agar tuturannya berterima dan dapat dipahami maksudnya. Dalam komunikasi sehari-hari biasanya tuturan kalimat bermodus deklaratif dapat dengan mudah ditangkap maksudnya berkat ketercukupan petunjuk leksikal. Dalam konteks ini intonasi hanya berperan mewarnai sebuah tuturan. Akan tetapi, ketika kalimat deklaratif dialihfungsikan sebagai kalimat interogatif tanpa petunjuk kata tanya atau biasa disebut interogatif ekoik, intonasi memiliki peran linguistik, yaitu sebagai penanda modus kalimat. Tentu saja harus ada kaidah intonasi yang harus dipenuhi agar kalimat yang secara leksikal bermodus deklaratif dapat direspons sebagai tuturan kalimat interogatif. Jika tidak, maka akan menimbulkan ambiguitas. Oleh sebab itulah, kajian tentang kontras deklaratif-interogatif dianggap penting dalam kajian prosodi sebuah bahasa. Dengan alasan tersebut penelitian ini mengangkat masalah sebagai berikut.

Bagaimanakah kontras intonasi kalimat deklaratif-interogatif dalam bahasa Sunda?

1.3 Tujuan Penelitian

Agar penelitian ini memiliki kejelasan arah, masalah penelitian yang diangkat perlu dirumuskan dalam tujuan penelitian. Pertama, penelitian ini mencari prototipe¹ intonasi kalimat deklaratif dan interogatif. Kedua, penelitian ini mencari ambang kontras akustik intonasi kalimat deklaratif dan interogatif. Ketiga, penelitian ini mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar.

¹ Prototipe adalah bentuk yang memiliki nilai ideal yang ada pada suatu kata termasuk fitur-fitur distingtifnya (Dardjowidjojo, 2005:54). Dalam kajian ini prototipe intonasi kalimat deklaratif dan interogatif adalah kontur tuturan yang memiliki ciri ideal yang dapat mewakili pengetahuan bersama para penuturnya.

1.4 Cakupan Penelitian

Sehubungan dengan adanya beberapa dialek dalam bahasa Sunda, banyaknya varian kalimat, dan varian situasi komunikasi cakupan penelitian ini perlu dibatasi.

Pertama, objek penelitian ini adalah bahasa Sunda dialek Priangan. Dialek Priangan atau dialek Bandung dan sekitarnya diakui sebagai dialek standar (*vernacular*). Dialek ini diangkat sebagai ragam standar oleh pemerintah Belanda sejak tahun 1912 (Sudaryat *et al.*, 2007:4). Hingga kini dialek Priangan adalah 1) dialek yang digunakan sebagai bahasa pemerintahan, 2) dialek yang diajarkan di sekolah-sekolah, dan 3) dialek dengan jumlah penutur terbanyak.

Kedua, penelitian ini hanya mengkaji intonasi pada kalimat deklaratif dan kalimat interogatif tanpa indikator kata tanya dengan struktur kalimat subjek + verba + objek. Dipilihnya kedua modus kalimat ini memungkinkan dirancangnya instrumen penelitian dengan unsur segmental yang identik untuk kedua modus kalimat tersebut. Unsur segmental yang identik akan memudahkan ketika membandingkan pola intonasi kedua modus kalimat.

Ketiga, pola intonasi yang menjadi objek kajian penelitian ini adalah pola intonasi kalimat dalam situasi komunikasi wajar atau netral. Situasi wajar atau netral perlu diciptakan agar fungsi linguistik intonasi dapat dipisahkan dari fungsi nonlinguistik (Lehiste, 1970:96). Fungsi linguistik pada tataran sintaksis berkaitan dengan modus kalimat, sedangkan fungsi nonlinguistik berkaitan dengan nilai emosional yang terkandung dalam intonasi. Dalam situasi komunikasi yang wajar, pola intonasi sebagai penanda kalimat deklaratif dan interogatif akan benar-benar muncul.

1.5 Kemungkinan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan menambah khazanah pustaka penelitian bahasa Sunda dan juga menambah khazanah penelitian di bidang prosodi dengan memanfaatkan teknologi mutakhir yang belum banyak dikuasai para linguis di Indonesia.

Kedua, hasil penelitian ini pun diharapkan dapat dimanfaatkan secara praktis sebagai bahan masukan penyusunan buku tata bahasa Sunda khususnya

mengenai ciri suprasegmental (intonasi) dalam hubungannya dengan sintaksis bahasa Sunda dan juga sebagai bahan penyusunan buku pelajaran bahasa Sunda bagi pembelajar non-Sunda.

Ketiga, lebih jauh ke depan hasil penelitian ini baik kontur intonasi maupun ciri akustiknya yang berterima dapat dipertimbangkan sebagai bahan pemrograman *text to speech* atau sebaliknya *speech to text*.

1.6 Organisasi Penulisan Tesis

Tesis ini disusun dengan organisasi penulisan sebagai berikut.

Bab 1 (Pendahuluan) berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, rumusan tujuan penelitian, cakupan penelitian, kemaknawian penelitian, dan organisasi penulisan tesis.

Bab 2 (Tinjauan Pustaka) berisi tinjauan terhadap beberapa penelitian tentang intonasi di Indonesia dan bahasan singkat intonasi bahasa Sunda.

Bab 3 (Kerangka Teoretis) berisi teori-teori yang berhubungan dengan topik penelitian ini.

Bab 4 (Metodologi Penelitian) berisi pendekatan dan metode penelitian, informan dan responden, data, ancangan analisis data, eksperimen produksi ujaran, pengolahan data dan analisis akustik, dan eksperimen akustik dan uji persepsi ujaran.

Bab 5 (Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif dan Interogatif) berisi hasil analisis kontrastif alir nada dan ciri akustik prototipe intonasi kalimat deklaratif dan interogatif.

Bab 6 (Ambang Kontras Deklaratif-interogatif dan Variasi Intonasi Kalimat Deklaratif dan Interogatif) berisi hasil-hasil eksperimen pencarian nilai kontras akustik tuturan kalimat deklaratif dan interogatif dan pencarian variasi intonasi kalimat deklaratif dan interogatif.

Bab 7 (Penutup) berisi kesimpulan hasil-hasil yang diperoleh dalam penelitian, kendala dan saran, dan prospek penelitian prosodi bahasa Sunda.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengantar

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya di bagian latar belakang bahwa beberapa peneliti Indonesia maupun dari luar telah melakukan kajian intonasi bahasa di Indonesia dengan mendalam, yaitu di antaranya Alisjahbana, Armijn Pané, A.A. Fokker, dan Suparno (baca Rahyono, 2003a dan Sugiyono, 2003), Halim (1969, 1974, dan 1984), Samsuri (1971), Alieva *et al.* (1991), Ebing (1997), Rahyono (2003), Sugiyono (2003), Syarfina (2008), dan Sustiyanti (2009).

Di bagian ini penulis tidak akan membahas semua usaha-usaha penelitian maupun bahasan tentang intonasi oleh para peneliti yang telah di atas. Pada bagian ini, peneliti hanya akan meninjau beberapa hasil kajian intonasi yang dianggap memiliki keistimewaan dilihat dari sisi kelengkapan pendeskripsian, penggunaan teknologi mutakhir, dan kaitannya dengan bahasa daerah.

2.2 Kajian Intonasi Bahasa Indonesia

2.2.1 Halim (1969, 1974, dan 1984)

Penelitian Halim menggunakan metode auditoris dengan memanfaatkan dirinya dan istrinya sebagai informan primer. Halim memerikan intonasi bahasa Indonesia secara lebih lengkap dibandingkan kajian-kajian yang sama sebelumnya. Selain dengan metode auditoris, Halim pun memanfaatkan perangkat teknologi “modern” untuk penelitiannya. Dengan menggunakan perangkat *mingograph*, Halim dapat melakukan pengukuran tinggi nada dan durasi secara lebih akurat.

Beberapa temuan penting hasil kajian Halim adalah, *pertama*, dalam bahasa Indonesia tidak terdapat korespondensi satu lawan satu atau hubungan unik antara kontur tertentu dengan modus kalimat. Pola intonasi tertentu belum tentu mendeskripsikan modus tertentu pula sehingga hubungan antara pola intonasi dengan modus kalimat bersifat kendur (Halim, 1984:114). Akan tetapi, Halim menyatakan bahwa terdapat hubungan yang erat antara intonasi dengan

struktur kalimat topik-sebutan karena menurut Halim hubungan antara topik dan sebutan dalam bahasa Indonesia ditandai bukan oleh perangkat sintaktis seperti urutan kata, tetapi oleh pola intonasi (Halim, 1984:115). Kedua, dalam bahasa Indonesia terdapat empat konfigurasi tingkat tinggi nada, yaitu 211, 231, 232, dan 233. Angka 1 digunakan untuk menggambarkan tinggi nada terendah; angka 3 untuk nada tertinggi, sedangkan angka 2 untuk menggambarkan titinada di antara titinada 2 dan 3. Keempat titinada tersebut digunakan oleh Halim untuk memerikan modus kalimat dalam bahasa Indonesia, yaitu modus deklaratif, interogatif, dan imperatif. Modus-modus kalimat tersebut secara singkat dapat dideskripsikan sebagai berikut.

1) Modus Deklaratif

Kalimat deklaratif dengan satu atau dua topik mempunyai tiga pola intonasi. Modus deklaratif dengan satu atau lebih kelompok jeda yang berkontur 233_n diikuti oleh sebuah kelompok jeda dengan kontur 231_t. Dapat disimbolkan dengan – 233_n/... (233_n)/ 231_t #.

Contoh: **Rumáh sekaráng máhal**

2 33_n/ 2 33_n/ 231_t #

Modus deklaratif dengan satu kelompok jeda yang berkontur 232_t diikuti oleh sebuah kelompok jeda dengan kontur 211_t. Dapat disimbolkan dengan – 232_t / (211_t)... 211_t #.

Modus deklaratif dengan satu atau lebih kelompok jeda yang berkontur 233_n diikuti oleh sebuah kelompok jeda dengan kontur 232_t dan selanjutnya diikuti oleh sebuah atau lebih kelompok jeda berkontur 211_t. Hal ini dapat disimbolkan dengan – (233_n/) 233_t / 211_t #.

2) Modus Interogatif

Modus interogatif dengan menggunakan indikator kata tanya *apa, siapa, dimana, berapa, kapan, dan bagaimana* dapat diberi tekanan. Pola intonasi kalimat ini adalah 233n/ 231t #. Contohnya sebagai berikut.

Itú siápa?

233n/ 2 31t #

Rumahnya di mána?

2- 33n/ 2- 3 1t #

Kalimat interogatif dengan sufiks *-kah* yang diimbuhkan pada konstituen sebutan diakhir kalimat dapat berpola 2- 33n/2 – 33n / 2-31t #. Contohnya sebagai berikut.

Rumáh sekaráng maháلكah

2- 33n / 2 – 33n / 2— 3 1t #

Kalimat tanya yang hanya memerlukan jawaban *ya* atau *tidak* dengan struktur sintaktis deklaratif disimbolkan dengan pola intonasi 233n/ . . . (233n) 2t 31t #. Contohnya sebagai berikut.

Datangnya jam tujuh pagi?

2- 33n/ 2- t31t #

3) Modus Imperatif

Modus imperatif dapat dinyatakan dengan sufiks *-lah* maupun tidak. Tekanan inti jatuh pada suku kata terakhir kata dasar verba tempat sufiks *-lah* diimbuhkan.

Pergi'!

2-31t #

Pergi'lah!

2- 3 1t #




Menurut Halim intonasi saja tidak dengan sendirinya menandakan imperativitas kalimat, melainkan harus juga terdapat suatu informasi leksikal. Pada kasus imbuhan *-lah*, imbuhan ini harus dilekatkan pada verba. Jika dilekatkan pada nomina, misalnya *rumah* menjadi *rumahlah* tidak serta merta menjadi kalimat imperatif.


2.2.2 Alieva (1991)

Alieva *et al.* adalah para peneliti Rusia yang tertarik mempelajari bahasa Indonesia. Barangkali mereka adalah satu-satunya kelompok linguis dari Eropa Timur yang pernah mengkaji bahasa Indonesia. Menurut Alieva *et al.* pembagian kalimat bahasa Indonesia dalam frasa serta sifat keprosodiannya sering dapat ditangkap dengan pendengaran biasa. Akan tetapi, pembagian frasa dalam unit irama lebih sulit untuk diteliti tanpa instrumen karena kata bahasa Indonesia sering kehilangan tekanan ketika diucapkan secara terpisah, serta berpadu dengan kata-kata di sekitarnya, atau berpadu dengan tekanan pada suku kata lain (Alieva *et al.*, 1991: 65).

Dalam hal kesepadanan antara susunan sintaksis dengan pola intonasi Alieva *et al.* sependapat dengan Halim (1984) bahwa tidak terdapat kesepadanan di antara kedua unsur tersebut. Hal ini dibuktikan dengan cara ucapan yang berlainan pada kalimat yang struktur dan kata-katanya sama (Alieva *et al.*, 1991: 66). Persamaan pandangan lain antara Halim dan Alieva *et al.* yaitu dalam hal pemenggalan frasa dan unit irama. Menurut keduanya jumlah pemenggalan frasa dan unit irama (dalam kalimat) dapat bervariasi bergantung gaya lafal, khususnya dari laju bicara.

Dalam hal pola melodi atau perubahan nada pada kalimat bahasa Indonesia, Alieva *et al.* (1991: 69) menyatakan bahwa dua suku kata terakhirlah yang paling menonjolkan perubahan nada pada frasa (intonasi). Di suku kata pertama atau kedua dari belakang yang diberi tekanan biasanya terjadi perubahan nada yang jelas sekali. Sebaliknya, modulasi suara di tengah frasa tidak begitu ritmik dan melodik sehingga terdengar monoton, terkecuali ditengah frasa terdapat tekanan pementing. Hal lain yang perlu dicatat adalah bahwa sering kali nada sebuah frasa (intonasi) dimulai dengan nada rendah, jauh di bawah nada pada akhir frasa yang mendahuluinya Alieva *et al.* (1991:69).

Pendeskripsian kontur intonasi Alieva *et al.* (1991:69) menggunakan garis terpotong-potong untuk menggambarkan bagian-bagian kalimat yang penting dari sudut melodi dan tiap-tiap garis itu melukiskan satu suku kata. Garis lurus — melukiskan nada yang datar, garis lengkung dan miring melukiskan perubahan nada, seperti  /nada naik,  nada turun, 

nada naik dan turun,  nada turun dan naik. Perubahan nada kalimat dilukiskan pula dengan garis putus-putus yang tidak bersesuaian dengan jumlah suku-kata. Contoh pendeskripsian kalimat oleh Alieva *et al.* (1991) sebagai berikut.

a. Kalimat netral

Ia / ter "diam.



b. Kalimat tanya

Ma"tamu sakit?



Alieva *et al.* (1991:76) mendeskripsikan melodi dalam jenis-jenis intonasi: 1) intonasi netral (penutup kalimat bukan tanya), 2) intonasi tanggung pada kalimat tunggal, 3) intonasi pertentangan pada frasa terpenggal, 4) penyebutan satu per satu (perincian), 5) intonasi tambahan yang termaksud, 6) tekanan pementing, 7) intonasi tanya, 8) ujaran kategorik, 9) tekanan emosi, dan 10) ujaran halus. Sayangnya intonasi kalimat imperatif tidak dibahas secara khusus, tetapi dimasukkan ke dalam ujaran kategorik

2.2.3 Ebing (1997)

Ebing adalah peneliti berkebangsaan Belanda. Ia mengkaji intonasi bahasa Indonesia untuk kepentingan disertasinya. Ebing bisa disebut sebagai peneliti pertama yang mengkaji intonasi bahasa Indonesia dengan pendekatan IPO. Ebing menggunakan satu orang informan utama (laki-laki) yang berasal dari Riau daratan dan dua informan tambahan yang berasal dari Bali (laki-laki) dan Jawa (perempuan). Data yang digunakan oleh Ebing adalah berupa monolog kuasi-spontan yang kemudian disegmentasi ke dalam 24 segmen. Setelah diberi manipulasi akustik segmen-segmen ujaran tersebut kemudian diujipersepsikan kepada 20 orang responden dengan latar belakang etnik berbeda.

Temuan utama dari penelitian Ebing ini adalah bahwa dalam bahasa Indonesia terdapat enam kelompok melodi. Keenam kelompok melodi tersebut spesifikasi menurut arah alir nada, ukuran ekskursi, waktu (yang disinkronkan dengan batas segmen, dan durasi. Ebing (1997:120) mengklaim bahwa temuannya itu berkorespondensi dengan hasil penelitian Halim (1969) dan Samsuri (1971). Keenam kelompok melodi tersebut dideskripsikan sebagai berikut.

RFL (*rise fall low*) atau **RFH-WRE** (*rise fall high-wide range-early timing*)

RFH-NRE (*rise fall high-narrow range early timing*) dan/atau **RFH-NRL** (*rise fall high- narrow range late timing*)

R (*rise*)

RHP (*rise high posttonic*)

FRF (*fall rise fall*)

RFR (*rise fall rise*)

Kaitannya dengan fungsi aksentuasi dan batas tuturan (*boundary marking*), Ebing menginterpretasikan bahwa fungsi di antara keduanya tidak begitu jelas terlihat karena sering kali muncul bersamaan. Temuan penting lain oleh Ebing adalah bahwa orang Indonesia sangat toleran terhadap perbedaan intonasi. Ebing menginterpretasikan fenomena ini disebabkan oleh faktor budaya contohnya eufemisme, mungkin juga oleh faktor linguistik/fonetik, atau kombinasi keduanya (Ebing, 1997:120).

2.3 Kajian Intonasi Bahasa Daerah

2.3.1 Rahyono (2003)

Penelitian Rahyono dilakukan dalam rangka kepentingan disertasi di Universitas Indonesia. Rahyono (2003) mencoba mendeskripsikan pola intonasi bahasa Jawa ragam keraton Yogyakarta untuk modus kalimat deklaratif, interogatif, dan imperatif sekaligus juga mencari ciri-ciri akustik yang mengontraskan ketiga modus kalimat tersebut. Penelitian ini menggunakan metode penelitian ekperimental dengan mengadopsi pendekatan IPO (*bottom up*).

Produksi data, manipulasi akustik, dan uji persepsi data dilakukan melalui eksperimen.

Pada tataran produksi ujaran, modus deklaratif dikarakterisasi oleh deklinasi dan ekskursi nada yang lebar pada konstituen subjek, tetapi ekskursi yang kecil di akhir kalimat. Modus interogatif dikarakterisasi oleh inklinasi dan ekskursi nada yang kecil di konstituen subjek, tetapi ekskursi yang lebar di akhir kalimat. Modus imperatif dikarakterisasi oleh garis dasar yang relatif mendatar dan pola ekskursi yang relatif sama dengan modus interogatif. Perbedaan lain pada ketiga modus terletak di akhir kalimat. Kalimat interogatif diakhiri oleh alir nada naik, sedangkan modus deklaratif dan imperatif diakhiri oleh alir nada menurun.

Pada tataran persepsi temuan utama penelitian ini adalah menyangkut tiga identitas modus kalimat, yaitu deklaratif, interogatif, dan imperatif. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa, *pertama*, setiap modus memiliki pola intonasi dasar dan varian-variannya. Pada modus deklaratif, deklinasi pada kontur predikat merupakan pemarkah identitas modus deklaratif. Baik alir nada naik-turun yang berada dalam dua silabel maupun dalam satu silabel berterima sebagai alir nada modus deklaratif. Alir nada akhir kontur modus deklaratif dan imperatif berkemungkinan saling menggantikan. Pada modus interogatif, alir nada akhir modus interogatif merupakan satu-satunya pemarkah modus interogatif. Identitas modus interogatif ini tidak ditemukan lagi jika kontur predikatnya disulih dengan kontur predikat modus lain. Perubahan arah garis dasar nada pada kontur predikat (deklinasi mendatar maupun inklinasi) tidak menentukan identitas modus. Pada modus imperatif, garis dasar nada yang mendatar dan inklinasi merupakan pemarkah modus imperatif. Alir nada akhir kontur modus imperatif dan deklaratif berkemungkinan saling menggantikan.

Kedua, kontras antara intonasi modus deklaratif dan modus imperatif relatif tipis dibandingkan dengan kontras antara intonasi keduanya dengan intonasi modus interogatif. Secara keseluruhan kontras antara kontur modus ditandai oleh landasan garis dasar (*baseline*). Modus deklaratif didominasi oleh deklinasi, sedangkan modus imperatif didominasi oleh garis dasar nada yang mendekati datar atau inklinasi. Pada modus imperatif rentang nada pada alir nada

akhir relatif seimbang, sedangkan pada modus deklaratif rentang nada pada alir nada akhir relatif lebih rendah daripada rentang nada pada alir nada subjek. Kontur interogatif secara keseluruhan tidak ditentukan oleh landasan garis dasar. Selain itu, penanda modus didominasi oleh pola alir nada final dan oleh keseimbangan rentang nada pada semua alir nada sepanjang kontur.

2.3.2 Sugiyono (2003a)

Sugiyono (2003a) adalah peneliti dari Pusat Bahasa yang mengkaji bahasa Melayu Kutai dalam rangka kepentingan disertasi di Universitas Indonesia. Keistimewaan penelitian Sugiyono adalah penelitiannya mensintesis pendekatan psikoakustik dan pendekatan IPO yang dimodifikasi untuk mencari pemarkah prosodik kalimat deklaratif dan interogatif bahasa Melayu Kutai.

Temuan penelitian Sugiyono pada bahasa Melayu Kutai adalah secara umum pemarkah prosodik antara kalimat deklaratif dan interogatif ditandai oleh perbedaan nada dasar, nada final, julat nada, puncak nada, alir nada, dan durasi. Namun, secara khusus kontras kontur antara deklaratif dan interogatif ekoik tidak dikarakterisasi oleh nada dasar, julat nada, dan tidak menjadi pemarkah.

Ciri-ciri akustik yang berhasil dideskripsikan oleh penelitian ini adalah rerata julat nada tuturan interogatif lebih tinggi 1st daripada julat nada tuturan deklaratif. Rerata nada dasar tuturan deklaratif lebih rendah 1st daripada rerata nada dasar tuturan interogatif. Rerata nada final tuturan deklaratif lebih rendah 2st daripada rerata nada final tuturan interogatif. Secara umum tingkat tinggi puncak nada deklaratif tidak berbeda jauh dengan tinggi puncak nada interogatif. Ekskursi puncak nada deklaratif lebih kecil daripada ekskursi puncak nada interogatif. Dalam hal alir nada, secara garis besar hanya alir nada akhirlah yang mengontraskan kalimat deklaratif dan interogatif. Durasi interogatif lebih kecil dibandingkan dengan durasi deklaratif (Sugiyono, 2003:202-208).

Dari sisi persepsi, secara umum penelitian ini menyimpulkan bahwa jika responden tidak menemukan petunjuk leksikal stimulus yang berkontur datar maupun yang mendekati datar yang dikembangkan dari kontur deklaratif dipersepsi sebagai intonasi interogatif walaupun tidak sempurna. Hal ini berlaku pula sebaliknya. Bagi responden perbedaan distingtif alir nada maupun durasi

pada bagian akhir ujaran sangat signifikan. Dalam pencarian ambang kontras, perubahan ciri akustis pada interogatif lebih peka daripada perubahan ciri akustik deklaratif (Sugiyono, 2003:286-288).

Hal lain yang terungkap dalam penelitian ini adalah Dalam bahasa Melayu Kutai terdapat enam karakter alir nada, yaitu *turun-naik* (TN) dengan prosentase kemunculan 57,2%, *naik* (N) dengan prosentase kemunculan 18,5%, *datar-naik* (DN) dengan prosentase kemunculan 13,3%, *naik-turun* (NT) dengan prosentase kemunculan 5,9%, *turun* (T) dengan prosentase kemunculan 2,%, dan alir nada *turun-datar* dengan prosentase kemunculan 1,5%. Modus deklaratif ditandai oleh alir nada akhir *datar naik-turun* (DNt), sedangkan modus interogatif ditandai oleh alir nada naik-turun (Nt). Perbedaan ini menandai kontras alir nada kalimat deklaratif dan interogatif. Alir nada terpenting dalam bahasa Melayu Kutai adalah *turun-naik* (TN).

2.3.3 Stoel (2005)

Ruben Stoel adalah peneliti berkebangsaan Belanda. Penelitian Stoel bertujuan mendeskripsikan pola intonasi Bahasa Melayu Manado. Ia mendeskripsikan bahasa Melayu Manado yang mencakup tekanan, aksent, dan modus kalimat dengan pendekatan model *autosegmental-metrical analysis* yang dikembangkan oleh Pierrehumbert (1980), Beckman dan Pierrehumbert (1996) dan Ladd (1996). Menurut model ini, struktur tuturan terdiri atas nada akhir yang diasosiasikan dengan batas domain prosodik dan aksent yang diasosiasikan dengan suku kata bertekanan. Stoel lebih banyak menggunakan korpus data dari tuturan spontan daripada tuturan tak spontan.

Stoel menyatakan bahwa bahasa Melayu Manado adalah bahasa bertekanan leksikal. Sebagian besar tekanan terletak pada suku kata penultima. Sebagian kecil lagi terletak di suku kata final. Mengenai letak aksent, Stoel menyatakan bahwa sebagian besar kalimat bahasa Melayu Manado hanya memiliki satu aksent dan aksent ini secara tipikal terletak di kata akhir. Menurut Stoel terdapat tiga tipe aksent dalam bahasa Melayu Manado: H*, L*, dan H*L. Aksent H* terdapat pada kalimat pernyataan dan kalimat pertanyaan meminta

informasi, sedangkan L* dan H*L terbatas pada pertanyaan ekoik dan pertanyaan meminta informasi.

Stoel berpendapat bahwa terdapat dua konstituen prosodik yang relevan untuk mendeskripsikan bahasa Melayu Menado: frasa fonologi (*phonological phrase*) dan frasa intonasi (*intonation phrase*). Frasa fonologi adalah konstituen prosodik yang diawali dan/atau diakhiri oleh nada ujung, sedangkan frasa intonasi adalah konstituen prosodik yang terdiri atas satu atau lebih frasa fonologi, tetapi hanya memiliki satu aksent nada. Frasa intonasi tidak dihubungkan dengan nada ujung. Stoel menemukan lima pola frasa fonologi dalam bahasa Melayu Menado: [L H], [0], [L H*L], [L*H], dan [H*L].

Pada bagian akhir Stoel membuat perbandingan sistem intonasi bahasa Melayu Menado dengan bahasa Indonesia standar dan bahasa Jawa. Mengacu pada van Zanten dan Goedemans (2003), Stoel berpendapat bahwa bahasa Indonesia standar dan bahasa Jawa tidak memiliki tekanan leksikal, sedangkan bahasa Melayu Menado memiliki tekanan leksikal. Mengenai intonasi Stoel berpendapat bahwa terdapat kemiripan sistem intonasi antara bahasa Indonesia standar dengan bahasa Melayu Menado. Persamaan lain adalah, mengacu pada Ebing (1997), seperti halnya pendengar Indonesia pendengar Melayu Menado tidak dapat mengenali kontras fokus pada domain silabel. Ketika membandingkan bahasa Melayu Menado dengan bahasa Jawa, Stoel melihat sedikitnya tiga persamaan. Pertama, kedua bahasa memiliki *final level tone*. Kedua, kedua bahasa tidak memiliki fokus pada *non-final word*. Ketiga, kedua bahasa memiliki konstruksi *emphatic adjective + intensifier* dengan perkecualian pada aksent non-final.

2.3.4 Syarfina (2008)

Penelitian Syarfina ditujukan terhadap bahasa Melayu Deli untuk kepentingan disertasinya di Universitas Sumatra Utara. Dengan metode eksperimental, penelitian ini bertujuan mengidentifikasi ciri akustik yang menandai kelompok sosial dalam masyarakat Melayu Deli. Selain itu, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan pola intonasi bahasa Melayu Deli pada kalimat deklaratif, interogatif, dan imperatif sekaligus mendeskripsikan ciri akustik ketiga

modus kalimat di atas. Dalam pendeskripsian intonasi modus kalimat, Syarfina menggunakan satuan ukuran semiton dan notasi musik.

Penelitian ini berhasil menemukan ciri akustik yang menjadi pemarah kelompok-kelompok sosial dalam masyarakat Melayu Deli yang mencakup variabel jenis kelamin, usia, kelas sosial, pendidikan, dan pemakaian bahasa. Ciri akustik yang dikaji sebagai pemarah sosial masyarakat Melayu Deli mencakup frekuensi, durasi, dan intensitas. Dari ketiga ciri akustik tersebut, tampaknya frekuensi merupakan ciri yang menonjol sebagai pemarah sosial. Temuan penelitian ini menyatakan bahwa julat nada, nada dasar, dan nada final tuturan perempuan lebih tinggi daripada tuturan laki-laki. Pada variabel usia, julat nada, nada dasar, dan nada final tuturan generasi muda lebih tinggi daripada tuturan usia tua. Pada variabel kelas sosial, ketika penutur kelas sosial bawah bertutur nada dasar dan nada akhirnya lebih tinggi daripada tuturan penutur dari kalangan kelas sosial menengah dan kelas sosial atas. Pada variabel pendidikan, julat nada penutur berlatar belakang pendidikan menengah lebih rendah daripada pendidikan dasar dan pendidikan tinggi. Nada final penutur berpendidikan menengah lebih tinggi daripada nada final penutur berpendidikan pendidikan dasar dan pendidikan dasar. Pada variabel pemakaian bahasa, pengguna aktif bahasa Melayu Deli memiliki rerata julat nada, nada dasar, dan ekskursi nada final yang lebih tinggi daripada pengguna bahasa Melayu Deli yang kurang aktif.

Pola melodik yang ditemukan dalam bahasa Melayu Deli adalah alir nada modus deklaratif dikarakterisasi oleh alir nada akhir *turun* dan puncak nada terletak pada akhir konstituen subjek. Modus interogatif ditandai oleh alir nada akhir *naik* dan puncak nada terletak di konstituen keterangan. Modus interogatif informatif ditandai oleh alir nada akhir *turun* dan puncak nada terletak di akhir kata awal. Modus interogatif konfrimatis (-*kan*) diakhiri oleh alir nada *naik*. Modus imperatif diawali oleh alir nada *naik* di awal kontur dan diakhiri oleh alir nada *turun*.

Menurut Syarfina perbedaan ciri akustik masyarakat Melayu Deli dalam pertuturan merupakan tradisi Melayu lama yang terus diwariskan sehingga kelas sosial anggota masyarakat Melayu dapat teridentifikasi dari tuturannya. Selain itu, Syarfina mengklaim bahwa penelitian ini adalah penelitian pertama yang

mengkaji ciri akustik sebagai pemarah sosial masyarakat Melayu Deli. Sayangnya, Syarfina membatasi eksperimen penelitiannya hanya mencakup tataran produksi ujaran, belum menyentuh tataran persepsi ujaran yang biasanya menjadi tolak ukur validitas data dalam pendekatan IPO.

2.3.5 Kajian Intonasi Bahasa Sunda

Melalui observasi kecil di perpustakaan Universitas Indonesia, Universitas Pendidikan Indonesia, dan Universitas Padjajaran, pencarian terhadap deskripsi intonasi bahasa Sunda yang memuaskan hingga rencana penelitian ini dibuat tidak menemukan hasil yang diharapkan. Hanya sedikit informasi yang diperoleh melalui buku-buku tata bahasa Sunda yang tersedia di ketiga perpustakaan itu.

Buku karangan peneliti Belanda Colmsma (1985) hanya menyediakan sedikit keterangan tentang intonasi bahasa Sunda. Ia hanya mengatakan bahwa,

“Orang Sunda biasa berbicara perlahan-lahan dan tenang, dengan intonasi (lagu) yang khas, yang terdengarnya berlagu dan berpanjang-panjang, yang untuk menirukannya bagi orang Eropa tidak mudah. Ketika berbicara, biasanya suku kata kedua dari akhir kata mendapat tekanan, baik pada kata dasar maupun pada kata jadian. Tetapi, kalau sebuah kata pada suku kata kedua dari akhir itu mengandung *e pepet*, pada suku kata terakhir itu terdapat vokal lain, maka suku kata terakhir ini mendapat tekanan.”

Pendeskripsian intonasi bahasa Sunda yang lebih baik ditemukan di dalam buku *Tata Bahasa Sunda Kiwari* (Sudaryat dkk., 2007). Namun, Sudaryat dkk. (2007: 272) tidak menyajikan deskripsi pola intonasi bahasa Sunda pada satu bagian secara khusus. Pendeskripsian intonasi bahasa Sunda pada buku ini hanya sebagai unsur pelengkap deskripsi pola sintaksis bahasa Sunda.

Buku ini membagi modus kalimat bahasa Sunda ke dalam lima kategori, yaitu kalimat deklaratif (*wawaran*), interogatif (*pananya*) yang dibagi lagi menjadi kalimat tanya *katangtuan* (*yes/no question*) dan kalimat tanya meminta keterangan, kalimat imperatif (*panitah*), kalimat eksklamatif (*Ebrehan*), dan kalimat empatik (*anteban*).

Pendeskripsian intonasi untuk masing-masing modus di atas menggunakan notasi angka (1, 2, dan 3) dan lambang ↓. Angka 1 digunakan untuk mendeskripsikan nada terendah. Angka 3 digunakan untuk mendeskripsikan nada tertinggi. Dan, angka 2 untuk mendeskripsikan nada di antara nada terendah dan tertinggi. Lambang ↓ digunakan untuk mendeskripsikan penurunan nada.

Kalimat deklaratif, misalnya *Manehna diuk dina korsi jajaran ka hiji* ‘Dia duduk di kursi di jajaran pertama’, dideskripsikan dengan pola intonasi final (*lentong*) [2]23↓ atau 231↓. Pada umumnya kalimat interogatif, contohnya *Bapa teh guru?* ‘Bapak guru?’, dideskripsikan dengan pola intonasi final 213- atau 232-. Kalimat imperatif, contohnya *Lompat atuh!* ‘Ayo lompat!’, dideskripsikan dengan pola intonasi final 222↓. Kalimat eksklamatif, *Ku bageur ari Cep Maman!* ‘Begitu baiknya Nak Maman!’, dideskripsikan dengan pola intonasi final 222↓. Kalimat empatik, contohnya *Nya urang pisan nu bakal katempuhan.* ‘Ya, saya sendiri yang menanggung akibatnya’, dideskripsikan dengan pola intonasi final 231↓.

Dari paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam bahasa Sunda menurut Sudaryat dkk. (2007) terdapat lima pola intonasi final [2]23↓, 231↓, 213-, 232-, dan 222↓.

2.4. Simpulan Tinjauan Pustaka

Berdasarkan observasi peneliti, dapat disimpulkan bahwa, *pertama*, kajian intonasi bahasa di Indonesia belum mendapat perhatian yang cukup dari pakar linguistik karena mereka lebih banyak terfokus pada bidang linguistik lainnya. *Kedua*, kajian intonasi hingga kini lebih banyak berfokus pada bahasa Indonesia sehingga kajian intonasi terhadap bahasa-bahasa daerah belum mendapat perhatian yang cukup. *Ketiga*, hingga kini pendeskripsian terhadap intonasi bahasa Sunda pun belum memuaskan. Demikian pula kajian kontras intonasi deklaratif-interogatif dalam bahasa Sunda dengan pendekatan IPO belum pernah dilakukan.

BAB 3

KERANGKA TEORETIS

3.1 Pengertian, Fungsi, dan Ciri Universal Intonasi

Seperti yang telah dikemukakan sebelumnya ‘t Hart, Collier, dan Cohen (1990:2) mendefinisikan intonasi sebagai, “...*the assemble of pitch variations in speech caused by the varying periodicity in the vibrations of the vocal cords.*” ‘rangkaian variasi nada dalam tuturan yang disebabkan vibrasi pita suara’. Adapun Alwi *et al.*, (2003: 84) menyatakan bahwa intonasi merupakan urutan perubahan nada dalam untaian tuturan yang ada dalam suatu bahasa.

Sudah lama diketahui bahwa secara umum intonasi memiliki dua fungsi utama: *fungsi linguistik* dan *fungsi paralinguistik*. Malmberg *et al.* (1974) menyatakan bahwa istilah intonasi atau pola intonasi mengacu pada rangkaian nada yang fungsinya berkaitan dengan kalimat. Lehiste (1970: 95) menyatakan bahwa istilah intonasi mengacu pada penggunaan fitur nada yang membawa informasi linguistik pada tataran kalimat dan makna nonlinguistik yang merefleksikan sikap penutur. Umumnya, para ahli berpendapat bahwa fungsi linguistik intonasi merupakan fungsi primer, sedangkan fungsi paralinguistik merupakan fungsi sekundernya.

Para pakar sependapat bahwa setiap bahasa memiliki sistem intonasi yang unik, tetapi terdapat ciri-ciri umum yang bersifat universal yang dimiliki setiap sistem intonasi suatu bahasa. Pike (Bolinger, 1972:53-82) memberi gambaran karakteristik umum intonasi yang universal. *Pertama*, intonasi memberi makna pada ujaran. Menurut Pike perbedaan pengucapan pada kalimat tertentu merupakan pertanda bahwa perbedaan intonasi membawa pula perbedaan makna.

Karakteristik intonasi yang kedua adalah intonasi beroperasi pada tataran frasa. Sebuah kontur intonasi tidak terbatas pada silabel atau kata tertentu, tetapi terdistribusi ke dalam suku kata dan kata yang diwarnai pula oleh sikap penuturnya. Alir nada naik dapat terjadi pada satu silabel atau kata saja atau terjadi pada keseluruhan kata yang ada dalam kalimat.

Ciri ketiga adalah penggunaan ciri tonal pada intonasi berbeda dengan penggunaan ciri tonal pada *tone language*. Karakteristik utama intonasi adalah ciri

tonal terdistribusi pada tataran frasa dan tidak membawa perbedaan leksikal, sedangkan pada *tone language*, ciri tonal digunakan sebagai pembeda leksikal. Kontur nada pada *tone languages* berada pada satu silabel, sedangkan pada intonasi kontur nada pada kelompok silabel.

Ciri keempat adalah intonasi terdiri atas beberapa bagian. Intonasi dapat terdiri atas empat tingkat tinggi nada relatif. Setiap tinggi nada pada kontur sama sekali tidak memiliki makna intrinsik, kecuali jika satu sama lain dikaitkan secara keseluruhan. Kemudian, menurut Pike (Bolinger, 1972:53-82) pada akhir kontur kalimatlah yang cenderung memberi makna terkuat. Sebuah kontur hanya terdiri atas satu kontur primer dan mungkin memiliki satu atau dua prakontur. Setiap kontur primer selalu diawali oleh suku kata yang bertekanan.

Ciri terakhir adalah intonasi terkait dengan jeda dan ritme. Jeda terdiri atas dua jenis: jeda tentatif dan jeda final. Jeda tentatif cenderung lebih pendek daripada jeda final. Jeda pada unit gramatikal yang panjang dapat menandai klausa atau unit gramatikal lainnya. Soal ritme Pike mengatakan bahwa satu unit ritme adalah kalimat atau bagian kalimat yang tidak diselingi oleh jeda. Ritme ujaran dalam bahasa berasal dari pola suku kata bertekanan (*stressed*) dan tidak bertekanan (*unstressed*). Dalam hal ini muncul dua kategori bahasa: *syllable timed languages* dan *stress-timed languages*.

3.2 Fonetik dan Fonologi

Dengan kalimat yang sederhana, perbedaan fonetik dan fonologi adalah ilmu fonetik memerikan bunyi bahasa pada tataran fonetis (*fon*). Perbedaan bunyi dalam fonetik biasanya dideskripsikan menggunakan transkripsi fonetis atau IPA (*International Phonetical Alphabet*). Fonetik tidak mendeskripsikan bunyi sebagai satuan yang membawa perbedaan makna. Ilmu fonetik berada pada tataran etik, yaitu tataran di luar sistem bahasa tertentu. Dan, fonetik menjelaskan bunyi pada dimensi artikulasi, akustik, dan persepsi sehingga fonetik berada pada tataran yang konkret atau bunyi bahasa yang kita ucapkan atau kita persepsi (*parole*).

Di sisi lain, ilmu fonologi mendeskripsikan bunyi bahasa pada tataran fonologis (fonem). Perbedaan bunyi dalam fonologi ditranskripsikan dengan transkripsi fonemis. Bunyi dideskripsikan sebagai satuan yang membawa

perbedaan makna. Tempatnya ilmu fonologi berada pada tataran emik, yaitu tataran dalam sistem bahasa tertentu. Berbeda dengan fonetik, fonologi mendeskripsikan bunyi sebagai suatu sistem bahasa yang abstrak, yaitu kaidah bunyi dalam pengetahuan penuturnya (*langue*).

Trubetzkoy (Rahyono, 2003: 46) menjelaskan bahwa fonetik merupakan studi bunyi bahasa yang berkenaan dengan peristiwa tutur, murni fenomenalistik terhadap bunyi bahasa tanpa mempertimbangkan fungsi, sedangkan fonologi merupakan studi bunyi bahasa yang berkenaan dengan sistem bahasa, serta merupakan studi fungsi linguistik bahasa. Titik tolak fonetik adalah konkret, yakni bahasa manusia. Fonetik meneliti produksi, pengaruh langsung, dan persepsi bahasa. Sistem bahasa yang merupakan cakupan studi fonologi, tidak diproduksi dan tidak dipersepsi. Sistem bahasa telah hadir dan tersedia sebagai kerangka acuan baik bagi pembicara maupun pendengar.

3.3 Tujuan Penelitian Intonasi

Kaitannya dengan fonetik dan fonologi, teori intonasi seharusnya terdiri atas aspek-aspek fonetik dan komponen linguistik. Komponen fonetik berkaitan dengan aspek fisiologi, akustik, dan persepsi intonasi dan menjelaskan hubungan di antara ketiganya. Komponen linguistik teori intonasi seharusnya bertujuan pada interpretasi fonologis fakta-fakta fonetik dan penjelasan pragmatik bagaimana intonasi berfungsi dalam interaksi komunikatif di antara penutur dan pendengar. Pada akhirnya teori intonasi seharusnya terdiri atas hubungan alamiah antara komponen linguistik dan komponen fonetik ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:2). Menurut Fry untuk memberikan penjelasan fonologis, kajian bahasa harus dikaitkan dengan komponen linguistik lainnya, yaitu leksikal, sintaksis, dan semantik (Malmberg *et al.*, 1974:170). Menurut Hirst dan Cristo (1998:5) kajian intonasi pada tataran fonetik ditujukan pada domain fisik parameter prosodik (*Fo*, *intensity*, *duration*, dan *spectral characteristics*), sedangkan kajian intonasi pada tataran fonologi ditujukan pada domain properti intonasi (*pitch pattern*, *deklination*, dan *boundary phenomena*).

Untuk mencapai keidealan teori intonasi seperti yang dinyatakan oleh ('t Hart, Collier, dan Cohen 1990:2), penelitian ini tidak hanya membatasi diri pada

tataran fonetik (ciri prosodik), tetapi penelitian ini mencakup pula tataran fonologis. Mengikuti langkah Rahyono (2003) penelitian ini berawal dari aspek fonetik, yaitu produksi ujaran, analisis akustik, dan persepsi. Tahap produksi ujaran dimaksudkan untuk memperoleh data. Tahap akustik merupakan tahap pengolahan data berkenaan dengan analisis ciri-ciri akustik yang dimiliki oleh ujaran. Pada tahap persepsi, penelitian ini meningkat pada tataran fonologis. Tahap fonologi ditujukan untuk menemukan *langue* berdasarkan *parole* (fonetik) yang dimanifestasikan dalam bentuk alir nada dan kontur ujaran. Menurut Saussure *langue* adalah pengetahuan dan kemampuan bahasa yang bersifat kolektif yang dihayati bersama oleh semua warga masyarakat, sedangkan *parole* adalah perwujudan *langue* pada individu (Masinambow, 2004:27). Menurut Saussure, *langue* lah yang harus menjadi perhatian utama para linguis karena *langue* atau sistem bahasa merupakan objek yang padu dan dapat dianalisis (Culler, 1996:18).

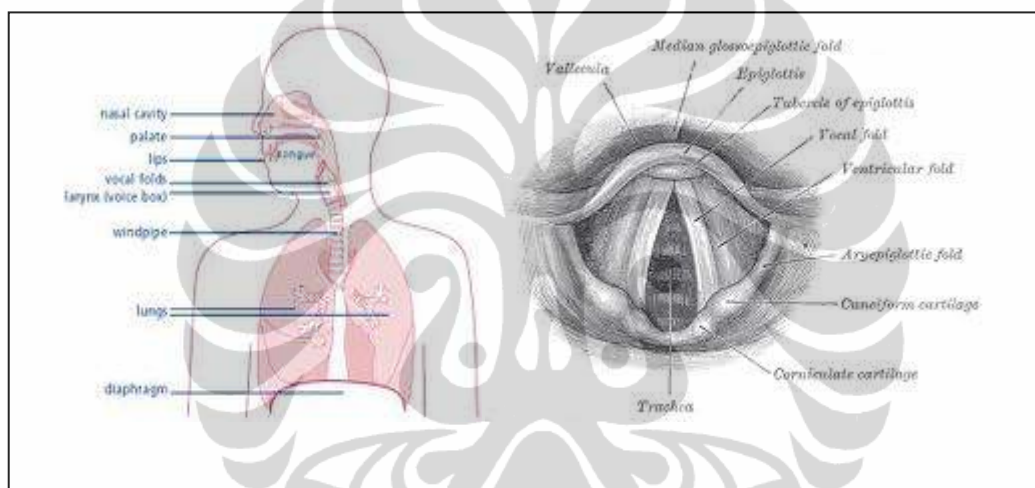
3.4 Frekuensi Fundamental

Menurut van Heuven (1994:9:10) frekuensi fundamental, memiliki tiga fungsi linguistik, yaitu menginformasikan kata yang dianggap penting dalam kalimat (fokus), menandai struktur sintaktik/prosodik, dan mengkualifikasi tuturan (pernyataan/pertanyaan). Walaupun sebagian pakar mengaplikasikan multi parameter prosodik terhadap intonasi, frekuensi fundamental tetap dianggap sebagai ciri primer intonasi (Hirst and Cristo, 1998:4).

Berdasarkan frekuensi fundamental yang sudah diketahui dapat dirumuskan alir nada sebuah tuturan secara lebih akurat. Akan tetapi, selain alir nada yang perlu dideskripsikan, perlu juga dideskripsikan beberapa ciri akustik lainnya, yaitu nada dasar, nada final, julat nada, dan puncak nada. Menurut Sugiyono (2003a:29) telah terbukti dalam beberapa kajian bahwa ciri akustik seperti nada dasar, nada final, julat nada, dan puncak nada bisa menjadi variabel deskripsi intonasi yang baik.

3.4.1 Aspek Fisiologis Frekuensi Fundamental (Fo)

Secara fisiologis, tinggi rendah frekuensi fundamental diatur melalui ketegangan otot pada pita suara ketika terjadi fonasi. Pita suara itu sendiri berposisi di laring. Jika ketegangannya meningkat, pita suara akan bergetar lebih cepat yang menyebabkan peningkatan nada suara. Sebaliknya jika terjadi kekenduran pada pita suara akan menyebabkan pelambatan vibrasi pada pita suara sehingga terjadi penurunan nada (Ball and Muller 2005:107). Selain oleh faktor ketegangan pita suara sebagai faktor utama, tinggi rendah nada dipengaruhi pula oleh tekanan udara yang berasal dari daerah subglotal¹ (‘t Hart, Collier, dan Cohen,1990:13).



Gambar 3.1 Anatomi Produksi Ujaran dan Anatomi Pita Suara
(sumber [Vocalclinic. Net](http://Vocalclinic.Net) dan [Commons. Wikipedia. Org](http://Commons.Wikipedia.Org))

Secara fisiologis terdapat perbedaan panjang dan otot pita suara pada pria, wanita, dan anak-anak yang menyebabkan perbedaan rata-rata rentang frekuensi fundamental. Sebagai contoh Clark dan Colin Yallop (1990:214) memberi gambaran bahwa rata-rata rentang Frekuensi fundamental penutur bahasa Inggris adalah 80-200 Hz (pria), 150-300Hz (wanita), dan 200-500Hz (anak-anak). Dengan adanya perbedaan tersebut, penelitian ini memanfaatkan informan dari satu kelompok jenis kelamin saja, yaitu pria.

¹ Area subglotal adalah area organ produksi tutur di bawah posisi pita suara

3.4.2 Aspek Akustik Frekuensi Fundamental (Fo)

Frekuensi fundamental (Fo) termanifestasi dan terkonfigurasi dalam bentuk gelombang bunyi. Gelombang bunyi terklasifikasi atas dua jenis: periodik dan aperiodik. (Hayward, 2000: 28-29). Gelombang periodik adalah gelombang yang bersiklus yang dikarakterisasi oleh pola pengulangan. Gelombang sinus adalah contoh gelombang periodik yang paling sederhana. Gelombang periodik lainnya adalah gelombang kompleks. Dalam bunyi ujaran, sonoran bersuara, misalnya vokal dan konsonan sonoran [m] merupakan bunyi periodik.

Lain halnya dengan gelombang bunyi periodik, gelombang bunyi aperiodik tidak ditandai oleh pengulangan teratur. Terdapat dua jenis gelombang aperiodik: *aperiodic continuous* atau disebut juga *noisy* dan *transient*. Bunyi frikatif tak bersuara [s] adalah contoh bunyi aperiodik *noisy*. Bunyi *transient* sebenarnya memiliki gelombang yang periodik, tetapi bunyi tersebut sangat pendek sehingga tidak terbentuk gelombang yang periodik. Contoh bunyi seperti ini adalah *stop consonant* baik konsonan letupan bersuara maupun letupan tak bersuara (Hayward, 2000: 28-29).

Frekuensi atau kekerapan siklus gelombang adalah aspek yang penting dalam gelombang bunyi periodik. Untuk mengetahui frekuensi bunyi ini, kita perlu mengetahui berapa banyak siklus gelombang dalam satuan waktu per detik. Seberapa jumlah kekerapan siklus gelombang per detik biasanya menggunakan ukuran hertz (Hz). Satu siklus gelombang menurut istilah Lapoliwa (1998: 47) adalah gerakan gelombang bunyi yang memenuhi syarat satu bukit dan satu lembah atau gerakan gelombang dari satu titik awal kembali lagi ke titik semula. Sebagai contoh gelombang periodik dengan tingkat kekerapan siklusnya 100 kali per detik diekspresikan dengan 100Hz. Ukuran 300Hz berarti dalam gelombang periodik tersebut terdapat 300 siklus gelombang dalam satu detik. Frekuensi bunyi dapat dihitung dengan rumus berikut.

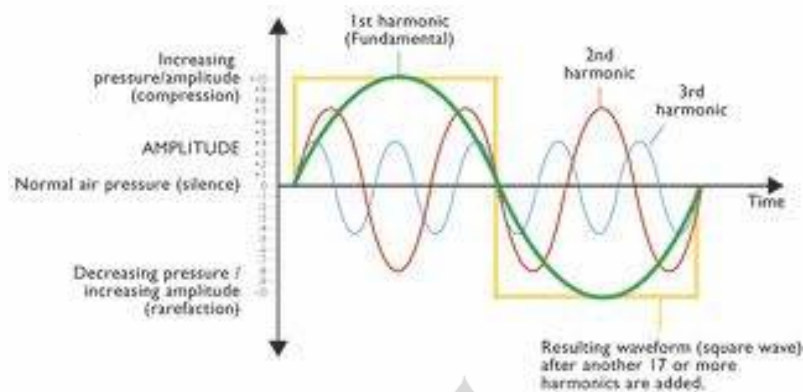
$$f = 1/T$$

f adalah frekuensi. T adalah periode atau waktu gelombang. Oleh sebab, periode atau waktu gelombang lebih kecil dari satu detik, waktu gelombang dihitung dalam satuan milidetik (Sugiyono, 2003b:23). Jika diketahui periode gelombang 10 milidetik (md), frekuensi gelombang tersebut 100Hz. Hasil perhitungan dari $1/0,010$. Sebaliknya jika frekuensi yang diketahui dan ingin diketahui periode gelombang tersebut digunakan rumus

$$T = 1/f$$

Bunyi ujaran umumnya berupa gelombang yang kompleks. Artinya gelombang tersebut tidak terdiri atas satu gelombang, tetapi dapat terdiri atas beberapa komponen gelombang sinus yang tingkat kekerapan atau frekuensi gelombangnya berbeda-beda. Setiap komponen gelombang sinus dalam gelombang kompleks disebut harmoni. Analisis gelombang kompleks ke dalam komponen gelombang sinus diformulasi oleh Joseph Fourier, seorang ahli matematika Prancis abad ke-19. Oleh sebab itulah, analisis harmoni gelombang sering juga disebut *Fourier analysis* (Lehiste, 1970:61).

Analisis Fourier menyatakan bahwa dalam gelombang kompleks selalu terdapat frekuensi fundamental. Frekuensi fundamental adalah gelombang dengan kekerapan siklus paling kecil dibandingkan dengan gelombang-gelombang lainnya dalam satu gelombang kompleks. Frekuensi fundamental inilah yang sering dijadikan tolak ukur oleh para ahli fonetik. Dalam analisis Fourier, frekuensi fundamental disebut harmoni pertama. Gelombang-gelombang lain yang kekerapan siklusnya kelipatan dari frekuensi fundamentalnya disebut harmoni kedua, ketiga, dan seterusnya. Sebagai contoh, gelombang dengan frekuensi fundamental 100 Hz memiliki harmoni kedua 200Hz, harmoni ketiga 300Hz, dan seterusnya.



Gambar 3.2 Gelombang Periodik

(sumber: www.Planetofun.com.)

Gambar 3.2 di atas adalah contoh gelombang bunyi periodik yang ditandai oleh pengulangan gelombang yang teratur. Gelombang periodik di atas merupakan gelombang kompleks. Gelombang tersebut terdiri atas beberapa gelombang periodik. Frekuensi fundamental atau harmoni pertama ditandai oleh siklus gelombang dengan kekerapan terkecil. Dalam gambar di atas, frekuensi fundamental direpresentasikan oleh garis warna hijau. Harmoni kedua direpresentasikan oleh garis warna merah, sedangkan harmoni ketiga direpresentasikan oleh garis warna biru. Garis tebal kuning persegi merepresentasikan satu siklus gelombang Frekuensi Fundamental. Arah panah ke atas dan ke bawah merepresentasikan besaran amplitudo gelombang bunyi. Amplitudo, yang akan dijelaskan lagi di bagian selanjutnya, secara perseptual berkorelasi dengan intensitas bunyi.

3.4.3 Aspek Persepsi Frekuensi Fundamental (F_0)

Frekuensi fundamental dipersepsi oleh pendengar sebagai nada. Walaupun berkaitan, frekuensi dan nada adalah dua hal yang berlainan. Frekuensi adalah properti fisik gelombang bunyi, sedangkan nada merupakan realisasi auditorisnya. Dengan kata lain kita memproduksi frekuensi, tetapi kita mendengar nada. (Ball and Muller 2005:8; 't Hart, Collier, dan Cohen, 1990:26).

Menurut 't Hart, Collier, dan Cohen (1990:70) dalam mempersepsi nada tuturan pendengar hanya peka terhadap beberapa kelas perubahan F_0 saja.

Pendengar hanya mampu membedakan perubahan nada yang diprogram oleh penutur, sedangkan beberapa perubahan yang kecil pada F_0 belum tentu dapat dibedakan oleh telinga pendengar karena perubahan tersebut di bawah nilai ambang pembeda. Menurut mereka pula perubahan F_0 yang relevan dalam persepsi yang secara sadar diujarkan oleh penutur adalah petunjuk pola intonasi yang ia ingin hasilkan. ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:70). Oleh karena terbatasnya kemampuan persepsi pendengar terhadap perubahan F_0 maka dimungkinkan dilakukannya stilisasi, yaitu penyederhanaan kontur F_0 .

3.4.4 Pengukuran Frekuensi Fundamental

Dengan menggunakan *pitch parameter* seperti program Praat hasil pengukuran frekuensi fundamental dapat diekspresikan dengan ukuran Hertz (Hz) atau semiton (st). Satuan Hertz (Hz) merupakan satuan frekuensi, sedangkan semiton merupakan satuan ukuran tinggi nada. Ukuran Hertz adalah ukuran absolut, sedangkan ukuran semiton adalah logaritmis. Perhitungan semiton adalah perhitungan relatif dengan frekuensi dasar yang ditentukan, misalnya 50 Hz atau 100 Hz. Satu semiton dapat digambarkan seperti jarak ketinggian nada dari satu tuts ke tuts lain pada piano (Rahyono. 2003 53-54). Menurut Nooteboom (Rahyono, 2003:53) dalam studi intonasi, jarak nada lebih relevan dan lebih berguna diukur dengan perhitungan logaritmis daripada dengan ukuran absolut. Menurut ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:24) cara ini memungkinkan membandingkan kurva F_0 dengan dengan penutur berbeda. Tinggi frekuensi fundamental dalam satuan Hertz (Hz) dapat dikonversikan ke dalam satuan semiton dengan formula.

$$F_{(st)} = (12/\log (2)) (\log (\text{Log} (F_{Hz} / F_{ref})))$$

(sumber: Sugiyono, 2003b: 30)

F_{Hz} adalah frekuensi fundamental hasil pengukuran kontur yang terstilisasi, dan F_{ref} adalah frekuensi fundamental yang dijadikan referen. Program Praat dapat mengkonversikan satuan Hertz ke semiton dengan referen 100Hz atau 50Hz. Sugiyono (2003b: 30) memilih menggunakan referen 130,7749Hz. Referen ini setara dengan frekuensi fundamental nada c dalam alat musik. Dengan referen tersebut pengukuran tinggi nada selanjutnya sesuai dengan nada-nada dalam tangga alat musik (Sugiyono, 2003b:30). Referen 130,7749Hz artinya 130,7749Hz setara dengan Ost. Jika terdapat deskripsi ukuran absolut di bawah referen 130,7749Hz, misalnya 103,65, dikonversi ke ukuran semiton maka akan diperoleh angka minus (-4,02st). Namun, jika nilai yang dikonversi di atas referen, misalnya 145,66Hz, akan diperoleh nilai plus (1,86st)

3.4.5 Relativitas Tinggi Nada

Menurut Halim (1984: 82) dan Pike (1945: 25) tinggi nada dalam ujaran sangat relatif karena tidak dapat ditentukan atau dirumuskan secara pasti. Tinggi nada tidak dapat begitu saja dijelaskan kecuali jika dihubungkan dengan tinggi nada lainnya. Selain itu, sulit dijelaskan berapa ukuran pasti interval atau rentang nada di antara dua atau lebih tinggi nada karena bergantung banyak faktor. Secara matematis jarak antartitinada pun tidak pasti (Pike, 1945:26). Kegembiraan cenderung menyebabkan rentang nada lebih lebar, sedangkan kesedihan cenderung menyebabkan rentang nada menjadi lebih sempit. Walaupun titinada dan rentang nada tidak tetap, perbedaan relatif nada sangat penting karena perbedaan ini merupakan unit-unit yang membangun kontur intonasi (Pike, 1945:25). Oleh karena tinggi nada dalam ujaran sangat relatif, penelitian ini menggunakan satuan semiton dalam pendeskripsian tinggi nada kontur intonasi.

3.5 Alir Nada

Salah satu properti intonasi adalah alir nada. Alir nada terbentuk oleh variasi penggunaan nada. Dalam intonasi, alir nada merupakan satuan terkecil

analisis perseptual ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990: 72). Satuan-satuan alir nada ini berkonfigurasi satu sama lain yang pada akhirnya membentuk kontur intonasi. Oleh sebab itulah, kontur intonasi dirumuskan sebagai perpaduan beberapa alir nada (Sugiyono, 2003b: 29). Menurut Halim (1984:97-98) sebuah kontur terdiri atas pra-kontur dan kontur primer. Hanya kontur primerlah yang mendapat tekanan, sedangkan pra-kontur tidak mendapat tekanan. Oleh karena predikat yang mendapat tekanan inti maka informasi modus dapat dilihat dilihat bagian kontur primernya. Kontur primerlah yang memuat ciri distingtif. Untuk membedakan modus kalimat pengamatan difokuskan pada kontur primer itu (Sugiyono, 2003b: 32).

Kembali lagi ke bahasan alir nada, menurut 't Hart, Collier, dan Cohen (1990: 71) dalam tuturan alamiah gerak alir nada bersifat *glide* atau luwes, tidak melompat. Hal ini dilakukan oleh penutur dengan tujuan lawan bicara dapat menangkap alir nada yang dihasilkan. Seandainya alir nada bergerak terlalu tajam, baik naik maupun menurun, maka pendengar akan sulit menangkap maksud penutur.

Alir nada dapat didekomposisi ke dalam beberapa dimensi: 1) dimensi arah 2) dimensi waktu, 3) dimensi rata-rata perubahan dan 5) dimensi ukuran perubahan (*lebar/sempit*) ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990: 72). Kaitannya dengan dimensi arah, gerak arah alir nada dapat *naik, turun, turun-naik, naik-turun, dan turun-naik-turun*. Dalam dimensi waktu, gerak perubahan alir nada dapat terjadi di batas silabel, sebelum, atau sesudah silabel. Dalam dimensi rata-rata perubahan, alir nada dapat bergerak secara gradual atau tajam. Dalam dimensi ukuran perubahan, alir nada dapat bergerak penuh (*full*) atau sebagian (*half*). Dengan cara mengidentifikasi karakter alir nada berdasarkan beberapa dimensi di atas, akan teridentifikasi perbedaan karakter intonasi suatu bahasa dengan bahasa lainnya. Sebagian bahasa memiliki karakter alir nada yang bergerak monoton. Dalam bahasa seperti ini modulasi naik turun alir nada tidak begitu menonjol. Sebagian lainnya memiliki karakter alir nada yang bergerak menonjol. Dalam bahasa seperti ini modulasi naik turun alir nada sangat jelas terdengar.

Alir nada biasanya digunakan oleh penutur untuk mensignalkan modus kalimat. Alir nada turun di akhir kontur biasanya diasosiasikan dengan

deklarativitas, sedangkan alir nada naik di akhir tuturan diasosiasikan dengan interogativitas. Survey yang dilakukan oleh Bolinger (1978) terhadap hampir 250 bahasa melaporkan bahwa 70% bahasa menggunakan alir nada naik di akhir kontur untuk mensignalkan pertanyaan dan 30% lagi tetap menggunakan nada yang lebih tinggi untuk mengeskpresikan pertanyaan (Hirst dan Cristo, 1998:25).

Terdapat dua aliran cara pandang terhadap intonasi yang berpengaruh pula pada pendeskripsian nada. *Pertama*, mereka yang berpendapat bahwa intonasi dilihat dalam kerangka seperangkat titinada (Well, 1945; Pike, 1945; Trager, dan Smith, 1951). *Kedua*, mereka yang mengajukan ide bahwa intonasi seharusnya dilihat sebagai kontur atau konfigurasi nada (sebagian besar linguis Inggris, termasuk Amstrong dan Ward, 1926; Palmer, 1922; Kingdon, 1958; dan Bolinger, 1958). Kelompok pertama (Well, Pike, dan Trager dan Smith) mendeskripsikan intonasi dalam bentuk titinada (*phonemic pitch level*), sedangkan kelompok kedua (Palmer, Amstrong dan Ward, termasuk Bolinger) mendeskripsikannya dalam bentuk *tune* (melodi) (Lehiste, 1970: 96). Dengan adanya perbedaan cara pendeskripsian intonasi seperti yang dijelaskan di atas, penelitian ini memilih menggunakan kurva garis sebagai representasi melodi ujaran diterapkan.

3.6 Durasi

Ciri prosodik lain yang mewarnai tuturan adalah durasi. Durasi, atau menurut istilah Lehiste (1970:125) *kuantitas*, dipersepsi sebagai panjang pendek ujaran. Durasi merupakan unsur pembentuk struktur temporal ujaran atau kaidah penggunaan dimensi waktu dalam ujaran. Aspek durasi menentukan karakter bunyi ujaran pada beberapa domain: suku kata, kata, kalimat, bahkan paragraf. Dalam bahasa lisan batas kata maupun batas kalimat dapat ditandai oleh durasi. Pentingnya identifikasi durasi dalam kajian intonasi karena ciri-ciri prosodik lain, seperti frekuensi fundamental dan intensitas terdistribusi dalam dimensi waktu.

Menurut Clark dan Yallop (1990: 281) durasi setiap segmen dalam ujaran bervariasi bergantung tipe segmen tersebut dan konteks fonetik sekelilingnya. Dalam konteks perbedaan prosodik durasi segmen tidak lebih penting daripada keseluruhan durasi suku kata. Ketika melakukan analisis suku kata, durasi vokal merupakan komponen yang lebih penting daripada durasi konsonan. Kaitannya

dengan tekanan (*stress*), durasi merupakan ciri yang menandai adanya tekanan. Dalam konteks suprasegmental yang lebih luas, struktur ritmik dan penempatan tekanan kata yang terintegrasi dalam bahasa tertentu mempengaruhi durasi. Kaitannya dengan jeda atau kesenyapan, durasi jeda memberi tanda batas antara kata, frasa, kalimat, dan paragraf. Masih menurut Clark dan Yallop, durasi ujaran secara fisiologis dipengaruhi oleh faktor biomekanik, misalnya bunyi vokal pada *bat* (b. Inggris) cenderung lebih panjang karena rahang bergerak lebih maju daripada vokal-vokal pada *bit* atau *bet*.

Durasi tuturan biasanya direpresentasikan dalam ukuran detik atau milidetik (md). Satu detik setara dengan seribu milidetik. Sebaliknya, seribu milidetik setara dengan satu detik. Pengukuran frekuensi gelombang bunyi tidak dapat dipisahkan dari ciri akustik durasi. Oleh sebab itu, keduanya saling berhubungan. Dengan menggunakan program *Praat* durasi sebuah tuturan dapat dengan mudah dilakukan, baik pada domain tuturan yang relatif panjang maupun dengan pada domain setiap bunyi.

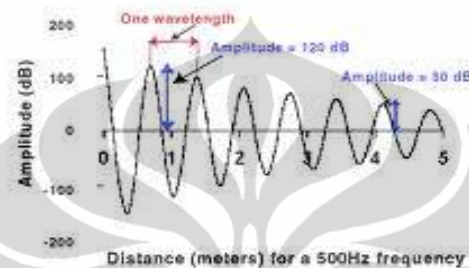
3.7 Intensitas

Ciri prosodik tuturan selain frekuensi dan durasi adalah intensitas. Secara perseptual intensitas dipersepsi sebagai kelantangan (*loudness*) ujaran atau keras lemahnya bunyi. Namun, perlu dicatat pula bahwa menurut Fry dan Lehiste kelantangan bunyi dipengaruhi pula oleh frekuensi fundamental, karakteristik spektral bunyi, dan durasi (dalam Malmberg, 1974: 385-386; Lehiste, 1970:114).

Secara fisiologis intensitas bunyi ditentukan oleh besar kecilnya arus udara yang melalui glotis manusia yang disebabkan adanya perbedaan tekanan udara antara organ subglotal dan supraglotal. Semakin besar tekanan udara yang melalui glotis maka semakin besar pula intensitas bunyinya sehingga semakin keras pula kelantangan bunyinya di pendengaran. Menurut 't Hart, Collier, dan Cohen, (1990: 12) dalam tuturan tekanan udara subglotal bervariasi antara 5 dan 10 cm air di atas tekanan atmosferik, tetapi dalam nyanyian yang keras tekanan udara tersebut dapat mencapai 50 cm H₂O.

Biasanya ciri akustik intensitas diukur dengan skala desibel (dB). Dalam tuturan, intensitas tuturan direpresentasikan dalam besar amplitudo gelombang

bunyi. Artinya semakin besar amplitudo gelombang suara maka semakin besar pula intensitas bunyi tersebut. Tinggi rendah intensitas bunyi diformulasikan dengan rumus $n = 10 \log (I/I_0)$. n adalah tingkat intensitas dalam desibel (db) dan I_0 adalah referen intensitas. Biasanya referen intensitas adalah 10^{-16} watt per cm^2 (Lehiste, 1970:113).



Gambar 3.3 Amplitudo Bunyi

(sumber www.thestudent.forummotion.com.)

Gambar 3.3. di atas mendeskripsikan besaran amplitudo gelombang bunyi periodik tunggal. Nampak, besaran amplitudo berbanding dengan jarak tempuh gelombang. Semakin jauh gelombang bunyi merambat maka semakin kecil amplitudo bunyi tersebut. Artinya pula semakin lemah kenyaringan suara tersebut. Gambar 3.3 mendeskripsikan ketika jarak tempuh gelombang masih relatif dekat dengan sumber bunyi amplitudonya 120db, tetapi ketika gelombang tersebut semakin menjauh dari sumber bunyi amplitudonya menjadi 50db.

Secara perseptual ambang kepekaan terhadap intensitas sangat bervariasi bergantung individu dan situasinya Lehiste (1970:113). Kepekaan terhadap intensitas bergantung pula pada ciri akustik frekuensi fundametal. Pada frekuensi yang rendah, seseorang memerlukan intensitas bunyi yang lebih tinggi agar dapat terdengar. Tingkat kepekaan tertinggi orang terjadi terhadap frekuensi 1.000Hz hingga 6.000Hz. Pada frekuensi yang lebih tinggi tingkat kepekaan terhadap intensitas semakin berkurang. Pada frekuensi 15.000Hz akan terjadi kepekaan minimal. Kaitannya dengan tekanan (*stress*), intensitas adalah salah satu ciri akustik yang menandai tekanan.

3.8 Persepsi Tutar

3.8.1 Kemampuan Persepsi Bunyi

Sebelumnya terdapat pandangan keliru bahwa bayi yang baru lahir tidak memiliki kemampuan pendengaran. Pendapat ini sama sekali tidak benar. Ternyata manusia dibekali kemampuan mempersepsi bunyi sejak ia masih di dalam kandungan. Beberapa peneliti telah membuktikan bahwa bayi yang baru lahir dan bayi yang masih dalam kandungan beberapa minggu sebelum kelahirannya mampu melakukan hal tersebut. Penelitian Kuhl (1987 dalam Hoff, 2005:104) menyimpulkan bahwa walaupun pendengaran bayi belum sepeka pendengaran orang dewasa, tetapi bayi sudah memiliki cukup kemampuan mendengar. Kuhl (1987) membuktikan bahwa sistem pendengaran manusia sudah bekerja ketika ia masih dalam kandungan. Buktinya adalah bayi yang masih dalam kandungan memberi respons terhadap bunyi yang distimuluskan.

Hasil-hasil penelitian lain menyatakan bahwa bayi yang masih di dalam kandungan tidak hanya mampu mendengar, tetapi juga mampu membedakan dan mengingat bunyi. Hasil eksperimen Kisilevsky *et al.* (2003 dalam Hoff, 2005: 104) menyimpulkan bahwa bayi di dalam kandungan tidak hanya dapat mendengar, tetapi juga dapat membedakan bunyi yang mereka dengar. Buktinya adalah jantung bayi yang masih di dalam kandungan rata-rata berdetak lebih kencang ketika mendengar suara ibu kandungnya. Sebaliknya, jantung bayi tidak memberi respons terhadap suara wanita lain. Eksperimen Decasper dan Spence (1986 dalam Hoff, 2005: 104) mendemonstrasikan bagaimana bayi yang baru lahir dapat menunjukkan bahwa mereka dapat mengingat bunyi yang mereka dengar ketika sebelum mereka dilahirkan. Dalam eksperimen, beberapa wanita hamil diminta untuk membaca keras sebuah paragraf dalam sebuah novel tertentu setiap hari selama enam minggu sebelum mereka melahirkan. Beberapa hari setelah bayi mereka lahir dan dites. Hasilnya menunjukkan bahwa bayi memperlihatkan preferensi terhadap bunyi pembacaan paragraf novel yang mereka kenal.

Kaitannya dengan prosodi, ternyata bayi yang masih di dalam kandungan tidak hanya dapat mendengar, membedakan, dan mengingat bunyi, lebih dari itu

bayi yang masih di dalam kandungan sudah dapat membedakan prosodi bahasa pertamanya. Penelitian yang dilakukan oleh Mehler *et al.* (1988) menyatakan bahwa terdapat bukti yang kuat bahwa bayi berusia empat hari setelah kelahirannya sudah (bahkan mungkin selama beberapa bulan sebelum kelahirannya) mampu membedakan prosodi bahasa pertamanya dari bahasa lainnya (Hirst and Cristo, 1998:2).

Penelitian lain yang terdahulu yang sejalan dengan kajian kemampuan persepsi ujaran adalah penelitian yang dilakukan oleh Ohala dan Gilbert (1981) dan Maidment (1983). Para peneliti tersebut menyatakan bahwa penutur jati dapat membedakan bahasa melalui tuturan bahasa tersebut hanya berdasarkan ciri prosodinya (Hirst and Cristo, 1998:2). Hasil-hasil penelitian di atas merupakan temuan penting sebagai fondasi kajian bahasa lisan terutama kajian bahasa pada ranah persepsi. Dengan temuan-temuan di atas, peneliti memiliki landasan untuk dilakukannya uji persepsi tutur sebagai alat validasi.

3.8.2 Model Persepsi Tutur

Dari sudut pandang persepsi, ciri prosodi dikaji untuk menemukan bagaimana seorang pendengar merespon stimulus berupa ciri prosodi tertentu yang menyertai deretan segmental. Dengan kata lain, (1) tuturan dengan karakter prosodi seperti apa yang dapat dipersepsi seorang pendengar, dan (2) apa persepsi pendengar terhadap ciri prosodi tersebut (Sugiyono, 2003b:107). Untuk menjelaskan bagaimana bunyi bahasa dipersepsi sehingga terbentuk pemahaman, beberapa ahli psikolinguistik mengemukakan model-model teoretis, yaitu model teori motor, model analisis dengan sintesis, model *cohort*, model *trace*, dan *Fuzzy logical model* (Dardjowidjojo, 2005; Hayward, 2003; dan Sugiyono, 2003).

Model teori motor atau *Motor Theory of Speech Perception* diajukan oleh Alvin Liberman, dkk. Model teori ini menjelaskan bahwa manusia mempersepsi ujaran dengan menggunakan acuan ketika ia memproduksi ujaran. Seperti diketahui bahwa dalam tuturan sebuah bunyi dipengaruhi oleh bunyi-bunyi lainnya. Akan tetapi, ketika dipersepsi bunyi tersebut diperlakukan sebagai fonem yang sama walaupun penampilan fonetiknya berbeda. Hal ini, menurut teori motor, disebabkan bunyi tersebut diartikulasikan dengan cara yang sama. Sebagai

contoh, bunyi [s] dipersepsi sebagai fonem yang sama pada kata *saku* dan *suka*. Penentuan status suatu bunyi berpatokan pada bagaimana penutur memproduksi suatu bunyi dengan cara membayangkan pengartikulasian bunyi tersebut ketika ia sendiri mengujarkannya (dalam Dardjowidjojo, 2005:52).

Kedua, model analisis dengan sintesis (*analysis by synthesis*): Model ini dikembangkan oleh Steven dan Halle (1967 dalam Dardjowidjojo, 2005:53). Model ini menyatakan bahwa pendengar mempunyai sistem produksi yang dapat mensintesis bunyi sesuai dengan mekanisme yang ada padanya. Ketika seseorang mendengar deretan bunyi, mula-mula ia menganalisis setiap segmen bunyi tersebut dengan mengidentifikasi ciri distinguishingnya. Setelah itu, ia mensintesis bunyi-bunyi tersebut. Kemudian, hasil sintesis ini akan memunculkan bentuk-bentuk yang mirip. Terakhir, ia membandingkannya bentuk-bentuk yang mirip tersebut dengan ujaran yang baru saja ia dengar. Jika ujaran yang dipersepsi dan yang disintesis cocok maka terbentuklah persepsi yang tepat.

Ketiga, model Cohort: Model ini dikembangkan oleh Marslen-Wilson dan Welsh (1978) dan Marslen-Wilson (1987 dalam Dardjowidjojo, 2005:53). Model ini awalnya digunakan untuk pengenalan kata, tetapi kemudian digunakan pula untuk pengenalan prosodi. Menurut model ini, persepsi ujaran melalui dua tahap. Tahap pertama adalah tahap fonetik. Pada tahap ini, misalnya kita mendengar sebuah kata sebut saja /baju/. Kata *baju* yang kita dengar akan mengaktifkan kata-kata lain yang mirip dengan ingatan kita, misalnya *baru*, *batik*, *bara*, dll. Tahap selanjutnya, kata-kata tersebut mengalami proses eliminasi karena pendengar mencocokkan fitur bunyi kata yang ia dengar dengan ingatan yang ia miliki.

Kelima, model jejak (*Trace model*): Model ini dikembangkan oleh Elman dan McClelland (1986) dengan inspirasi dari model Cohort (Sugiyono, 2003b:34). Model ini beranalogikan pada model jaringan syaraf yang terdiri atas simpul-simpul (*nodes*) yang satu sama lain saling terhubung. Hubungan antarsimpul pada tataran yang berbeda bersifat saling dorong, tetapi hubungan simpul dalam tataran yang sama bersifat saling tahan. Setiap simpul mempunyai tingkat tidak aktif (*resting level*), ambang (*threshold*), dan aktif (*activation level*). Jika sebuah stimulus mencapai ambang, simpul-simpul lain yang terhubung akan teraktivasi.

Misalnya, bunyi [b] dan [o] akan mendorong aktivasi simpul kata-kata yang dimulai oleh suku [bo] seperti *bola*, *botak*, dan *bokap*, sekaligus menekan aktivasi simpul kata yang dimulai dari suku [bi], [ba], dan [bu] sehingga kata-kata seperti *bidak*, *badut*, dan *bedak* akan diletakkan pada level non-aktif (Sugiyono, 2003b:34).

Keenam, Fuzzy Logical Model: Model ini dikembangkan oleh Dominic Massaro (1987 dan 1989 dalam Dardjowidjojo, 2005:53 dan Hayward, 2000:126). Menurut model ini, pendengar dilengkapi oleh seperangkat prototipe yang tersimpan dalam memorinya. Prototipe adalah bentuk yang memiliki karakteristik ideal. Model ini menyatakan bahwa persepsi ujaran terdiri atas proses evaluasi fitur, integrasi fitur, dan kesimpulan. Stimulus yang diterima oleh pendengar akan dievaluasi, diintegrasikan, dan kemudian dicocokkan dengan deskripsi yang melekat pada prototipe dalam memori pendengar. Setelah itu, diambil kesimpulan apakah stimulus sesuai dengan prototipenya. Contohnya, (Dardjowidjojo, 2005: 53) kita mendengar suku berbunyi [ba]. Setelah itu, segera kita mengaitkannya dengan suku kata ideal untuk suku ini, yaitu semua fitur yang ada pada konsonan /b/ maupun pada vokal /a/. Tahap evaluasi fitur menilai kesamaan derajat dari masing-masing fitur yang kita dengar dengan fitur-fitur pada prototipe dalam ingatan kita. Tahap evaluasi ini dilanjutkan dengan tahap integrasi dan tahap pengambilan kesimpulan apakah fitur bunyi yang didengar sama atau tidak sama dengan prototipenya.

Pada kenyataannya bunyi yang kita dengar tidak 100% sama dengan dengan prototipe yang kita miliki atau sebaliknya 100% berbeda. Jika sebuah stimulus fitur-fiturnya sama atau mendekati dengan fitur-fitur prototipe yang dimiliki oleh seorang pendengar jawaban yang muncul adalah “ya”. Begitu pula sebaliknya, jika stimulus yang terdengar fitur-fiturnya berbeda sama sekali atau jauh dari fitur-fitur prototipenya, pendengar akan memberi jawaban “tidak”. Kemudian, jika fitur-fitur stimulus tidak jelas baik persamaan maupun perbedaannya, pendengar akan meresponnya mungkin dengan jawaban “ya”, “tidak”, atau ‘mungkin’. Oleh sebab itulah, model ini disebut *fuzzy* (kabur).

Untuk mendeskripsikan pola intonasi bahasa Sunda, kajian ini berbasiskan *Fuzzy logical model*. Model ini digunakan untuk pencarian prototipe intonasi

tuturan deklaratif dan interogatif. Adapun pencarian nilai kontras tuturan deklaratif-interogatif atau nilai kontras tuturan interogatif-deklaratif, dan pengkajian variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif akan menggunakan pendekatan psikoakustik yang akan dijelaskan di bagian selanjutnya.

3.9 Psikoakustik

Kajian psikoakustik merupakan bagian dari psikofisik. Psikofisik mengkaji pengaruh psikologis semua maujud fisik seperti cahaya, panas, musik, dan juga suara. Akan tetapi, kajian psikoakustik lebih sempit yaitu mengkaji maujud fisika berupa bunyi akustik terhadap kesadaran psikologis pendengarnya (Small, 1973 dalam Sugiyono, 2003b:36). Ada empat tugas utama dalam psikoakustik, yaitu pendeteksian, pembedaan, pengidentifikasian, dan penskalaan. Tugas pendeteksian pendeteksian, misalnya mencari tahu serendah apa stimulus yang masih dapat dideteksi oleh pendengar. Tugas kedua adalah pembedaan, misalnya perbedaan sekecil apa yang dapat direspons oleh pendengaran. Tugas pengidentifikasian misalnya apakah pendengar dapat memberi respons yang unik terhadap stimulus tertentu. Dalam hal penskalaan, psikoakustik mencari apakah suatu stimulus berukuran sama atau berapa kali lebih besar dari stimulus lainnya (Small, 1973 dalam Sugiyono, 2003b:36).

Dalam kerangka tugas-tugas psikoakustik di atas, muncullah istilah ambang mutlak (*absolut threshold*) dan ambang pembeda (*differential threshold*). Ambang mutlak atau ambang saja adalah nilai stimulus yang jika dilampaui akan memicu respons positif dan sebaliknya jika tidak dilampaui akan memicu respons negatif. Ambang pembeda adalah ukuran kemampuan pendengar untuk membedakan perubahan terkecil dalam stimulus (Small, 1973 dalam Sugiyono, 2003b:37-38).

Kajian psikoakustik telah mengembangkan beberapa teknik untuk mengukur nilai ambang (baca Sugiyono, 2003b:37-47). Pada dasarnya teknik-teknik ini terbagi atas dua kategori: tradisional dan adaptif. Teknik tradisional mencakup teknik ubah-suai, teknik pembatasan, teknik stimulus konstan, sedangkan tekni adaptif mencakup teknik turun-naik, teknik pelacak Békésy,

PEST (*Parameter Estimation by Sequential Testing*) dan BUDIF (*Block up Down Temporal Interval Forced Choice*).

Pengembangan stimulus dalam penelitian ini menggunakan teknik perubahan stimulus konstan. Teknik stimulus konstan menggunakan arah perubahan nilai stimulus searah. Responden diminta untuk memberi penilaian terhadap stimulus yang ciri akustiknya sama, kecuali satu ciri yang sengaja dijadikan variabel. Penilaian responden diteruskan hingga mencapai jumlah tertentu sehingga perbedaan respons tampak jelas (Sugiyono, 2003b:40).



BAB 4 METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Pendekatan dan Metode

Penelitian ini mengaplikasikan pendekatan IPO. Pendekatan IPO (*Instituut voor Perceptie Onderzoek*) atau *IPO Approach* adalah pendekatan dengan metode eksperimental yang ditawarkan oleh 't Hart, Collier, dan Cohen (1990) terhadap struktur melodi ujaran. Penelitian intonasi bahasa dengan menggunakan ancangan IPO memiliki tiga kegiatan utama, yaitu 1) eksperimen produksi ujaran, 2) analisis akustik ujaran, dan 3) eksperimen uji persepsi ujaran. Ketiga tahapan tersebut memiliki tujuannya masing-masing. Eksperimen produksi ujaran dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data lisan. Analisis akustik dilakukan untuk mengolah dan mengidentifikasi fitur-fitur akustik yang terdapat dalam kontur ujaran, sedangkan uji persepsi dilakukan bertujuan untuk menguji validitas data. Pendekatan IPO disebut juga *bottom up approach* ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:66) atau *model of the listener* ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:4).

Keunggulan pendekatan IPO adalah, *pertama*, walaupun memberi tekanan yang berbeda, pendekatan ini mencakup tiga bidang kajian dalam disiplin fonetik, yaitu produksi ujaran, manifestasi akustik, dan persepsi. *Kedua*, pendekatan IPO menekankan pada uji persepsi penutur sebagai dasar validitas hasil penelitian sehingga dapat terpenuhi syarat objektivitas hasil penelitian. Hal ini berbeda dengan metode auditoris yang semata-mata mengandalkan kepekaan pendengaran peneliti sehingga mempengaruhi kadar objektivitas hasil penelitian. *Ketiga*, uji persepsi dalam pendekatan IPO diibaratkan sebuah “filter”. Filter ini berfungsi menyaring ciri prosodik yang fungsional dari yang tidak fungsional berdasarkan pengetahuan kebahasaan penutur.

4.2 Sumber Data

Sumber data penelitian ini adalah data ujaran lisan yang diperoleh melalui eksperimen produksi ujaran yang dituturkan oleh informan yang telah dipilih. Setiap informan dipancing untuk mengujarkan kalimat sasaran.

Idealnya kajian bahasa lisan menggunakan data tuturan spontan. Akan tetapi, data tuturan spontan yang memenuhi kriteria kejernihan suara, kenetralan emosi, apa lagi kesamaan unsur bunyi segmental dengan modus kalimat yang berbeda sangat sulit diperoleh. Oleh sebab itu, penelitian ini memanfaatkan data tuturan tak spontan atau terencana dengan metode cakap.

Terdapat dua pilihan dalam metode cakap (Mahsun, 2007:95). *Pertama*, metode cakap yang melibatkan kontak bahasa antara informan dengan informan. *Kedua*, metode cakap yang melibatkan kontak bahasa antara peneliti dengan informan. Alternatif metode cakap yang dipilih adalah metode cakap yang melibatkan kontak bahasa peneliti-informan. Alasan yang mendasari pemilihan alternatif ini adalah peneliti dapat dengan leluasa baik mengkondisikan situasi maupun melakukan pemancingan data.

4.3 Informan dan Responden

Ladefoged (2003:14-15) menyatakan bahwa untuk mendeskripsikan karakteristik fonetik satu bahasa secara modern, ada beberapa hal penting yang perlu diperhatikan ketika memilih informan. *Pertama*, penelitian memerlukan sekelompok penutur sebagai informan. *Kedua*, informan adalah penutur asli. *Ketiga*, informan menggunakan bahasa tersebut sehari-hari. *Keempat*, informan tidak memiliki gangguan wicara atau pendengaran. Mengenai jumlah informan, Uhlenbeck (1960) menyarankan bahwa linguis hendaknya tidak membatasi diri pada satu informan saja untuk menghindari kemungkinan buruk (Samarin, 1988: 52). Penggunaan lebih dari satu orang informan dimaksudkan agar diperoleh data yang dapat benar-benar mewakili.

Untuk kepentingan pemerolehan data tuturan, penelitian ini menggunakan empat orang informan pria. Informan adalah penutur asli bahasa Sunda dialek Priangan. Mereka menggunakan dialek tersebut sehari-hari. Usia informan antara 34 sampai dengan 51 tahun. Untuk kepentingan uji seleksi data digunakan 25 orang responden. Kemudian, untuk kepentingan uji persepsi eksperimen akustik penelitian ini menggunakan 30 orang responden. Sehari-hari mereka adalah pengguna bahasa Sunda dialek Priangan. Mereka menggunakan dialek tersebut sehari-hari. Rentang usia reponden antara 20 sampai dengan 40 tahun.

Usia responden dan informan ditetapkan tidak terlalu muda atau terlalu tua. Usia 20 tahun ke atas dianggap sebagai usia dewasa. Pada usia tersebut, informan dan responden diharapkan sudah memiliki rasa tanggung jawab terhadap apa yang akan mereka lakukan. Kemudian, dengan usia di bawah 55 tahun untuk kriteria informan dan 45 tahun untuk kriteria responden diharapkan informan dan responden memiliki vitalitas yang prima ketika harus memproduksi tuturan berulang-ulang dan membedakan stimulus-stimulus yang diujikan dalam jumlah banyak.

4.4 Eksperimen Produksi Ujaran

4.4.1 Instrumen Produksi Ujaran

Untuk memperoleh data, peneliti menggunakan kalimat berikut sebagai instrumen pemerolehan data yang dianalisis lebih lanjut.

- | | | | |
|--|--|--|----------------------------|
| 1. <i>Manehna</i>
[man□hna]
subjek | <i>ngasupkeun</i>
[Gasupk%n]
verba | <i>tilu gul.</i>
[tilugul]
objek | ‘Dia memasukkan tiga gol.’ |
| 2. <i>Manehna</i>
[man□hna]
subjek | <i>ngasupkeun</i>
[Gasupk%n]
verba | <i>tilu gul?</i>
[tilugul]
objek | ‘Dia memasukkan tiga gol?’ |

Kalimat sasaran diucapkan dalam satu frasa intonasi dan tidak dalam konteks fokus informasi. Selain kalimat sasaran, peneliti pun menggunakan kalimat berikut sebagai pembanding. Kalimat Pembanding dirasa perlu untuk melihat kemungkinan perbedaan mencolok antara tuturan kalimat sasaran dengan tuturan kalimat lainnya dalam bahasa Sunda dengan struktur kalimat yang sama.

- | | | | |
|--|------------------------------------|--------------------------------------|----------------------------|
| 1. <i>Barudak</i>
[barudak]
subjek | <i>lalajo</i>
[lalaJ□]
verba | <i>Persib.</i>
[p□rsib].
objek | ‘Anak-anak nonton Persib.’ |
| 2. <i>Barudak</i>
[barudak]
subjek | <i>lalajo</i>
[lalaJ□]
verba | <i>Persib?</i>
[p□rsib]
objek | ‘Anak-anak nonton Persib?’ |

3. *Barudak lalajo sepak bola.* 'Anak-anak nonton sepak bola.'
 [barudak] [lalaj□] [s□pakbola].
 subjek verba objek
4. *Barudak lalajo sepak bola?* 'Anak-anak nonton sepak bola?'
 [barudak] [lalaj□] [s□pakbola]?
 subjek verba objek

4.4.2 Produksi dan Perekaman Data

Pada tahapan ini peneliti dan informan bermain peran (*role play*) berdasarkan dialog terencana. Namun, agar data yang diperoleh mendekati kealamiah tuturan spontan. Peneliti mengawali pemancingan dengan dialog spontan. Peneliti memberitahukan topik pembicaraan kepada informan, tetapi tidak memberitahu secara persis pertanyaan apa yang akan disampaikan kepada informan dan informan diperbolehkan menjawabnya secara bebas, tetapi jawaban informan tetap harus relevan dengan pemancingan peneliti. Contoh pemancingan seperti pada 1) dan 3), sedangkan 2) dan 4) merupakan jawaban informan yang realisasi kalimatnya diserahkan kepada informan. 5) dan 6) merupakan dialog terencana antara peneliti dengan informan.

- | | | |
|---|---|------------------|
| 1) Pemancingan: Nongton Persib terakhir iraha? | } | dialog spontan |
| 2) Informan: ... | | |
| 3) Pemancingan: Ari Si Gonzales maen? | | |
| 4) Informan: ... | | |
| 5) Pemancingan: Kumaha si Gonzales maena? | } | dialog terencana |
| 6) Informan: Hade pisan. Manehna ngasupkeun tilu gul. | | |

Untuk mendapatkan data yang ideal, informan memerankan dialog berulang-ulang sampai didapatkan empat tuturan yang dianggap wajar dengan kualitas suara yang baik untuk setiap modus kalimat sehingga didapat 32 data tuturan (4 informan x 4 tuturan x 2 modus kalimat = 32 data tuturan). Demikian pula cara yang sama berlaku untuk kalimat pembanding, Namun, hanya dua orang

informan yang memerankan dialog untuk setiap modus kalimat dan hanya diambil satu tuturan yang dianggap wajar yang digunakan sebagai data sehingga didapat 8 data tuturan (2 informan x 4 kalimat pembanding= 8 data tuturan).

Pada tahapan ini data yang diperoleh diharapkan memenuhi standar yang ditetapkan. *Pertama*, data yang diperoleh harus memiliki kejernihan suara agar mudah diperdengarkan dan dianalisis. Oleh sebab itu, penelitian ini menggunakan perangkat khusus untuk kepentingan perekaman, yaitu Sony WM-D6C *stereo cassette recorder*. Sebelum digunakan, alat perekam terlebih dahulu diuji melalui uji coba sederhana.

Kedua, agar terpenuhinya situasi komunikasi netral atau nonemotif, perekaman dilakukan dalam situasi yang mendekati situasi komunikasi sehari-hari. Oleh sebab itu, perekaman dilakukan tidak di laboratorium khusus atau tempat khusus, tetapi tetap menjaga kemungkinan masuknya suara-suara lain ke dalam alat perekam.

4.5 Pengolahan Data dan Analisis Akustik

4.5.1 Pengolahan Data

Dari tahapan perekaman data, diperoleh rekaman kontak bahasa antara peneliti dan keempat informan. Selanjutnya, data mentah yang tersimpan dalam alat perekam ditransfer ke dalam komputer dan didigitalisasi.

Dengan program Praat seri 5.038 data mentah dibersihkan dari ujaran-ujaran yang bukan menjadi kalimat sasaran dengan cara dipotong sehingga pada akhirnya hanya diperoleh ujaran yang menjadi kalimat sasaran yang diucapkan oleh informan.

4.5.2 Uji Seleksi Data

Uji seleksi data dimaksudkan untuk mendapatkan prototipe intonasi kalimat deklaratif dan interogatif. Penentuan prototipe diambil dari stimulus dengan skor tertinggi. Prototipe dianggap dapat mewakili pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif sebagai pengetahuan bersama penutur bahasa Sunda. Data ujaran yang sudah dibersihkan menjadi stimulus pada uji seleksi data ini. Stimulus disajikan secara acak di antara modus kalimat dan tuturan informan.

Stimulus data ujaran yang terdiri atas dua modus kalimat diberi penilaian oleh responden apakah tuturan yang mereka dengar merupakan kalimat deklaratif atau interogatif. Selanjutnya, responden memberi penilaian apakah tuturan tersebut bermutu *kurang jelas, jelas, sangat jelas*. Tuturan yang dikategorikan kurang jelas diberi skor 1, tuturan yang terkategori jelas diberi skor 2, dan tuturan yang terkategori sangat jelas diberi skor 3. Selanjutnya, data yang dianggap terbaik adalah data dengan perolehan skor tertinggi.

Uji seleksi ini memanfaatkan 25 orang responden berdasarkan kriteria yang telah dikemukakan sebelumnya. Uji seleksi data dilakukan secara individual, tidak secara massal agar didapat hasil yang lebih meyakinkan. Dari 25 lembar penilaian responden hanya 23 lembar penilaian yang diolah datanya dengan alasan hasil penilaian 2 responden dirasa sangat menyimpang.

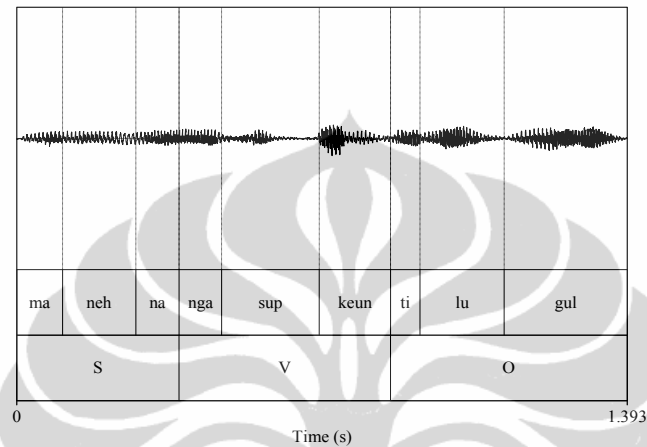
4.5.3 Analisis Akustik

Setelah melalui uji seleksi data, diperoleh prototipe tuturan kalimat deklaratif dan interogatif. Data ini kemudian diproses dalam tahapan analisis akustik. Analisis akustik mencakup durasi, nada, dan intensitas. Akan tetapi, sebelum data dianalisis secara akustik, peneliti mengikuti tahapan yang disarankan oleh pendekatan IPO.

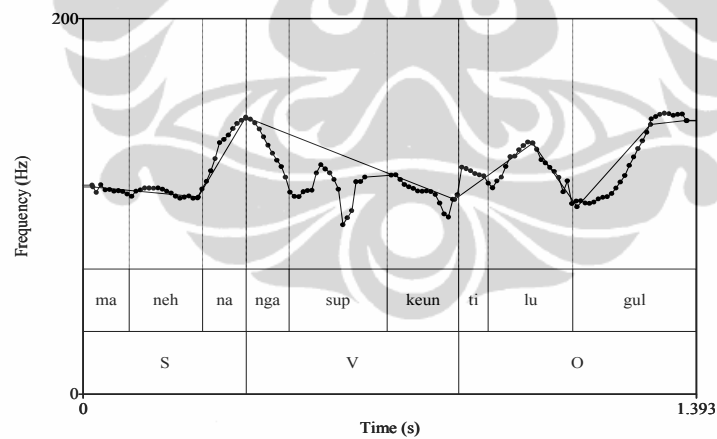
Pertama, dilakukan segmentasi bunyi ujaran. Segmentasi berguna untuk menentukan batas-batas konstituen prosodik yang akan di analisis dan berguna pula sebagai dasar pengukuran durasi konstituen yang dianalisis. Tahap selanjutnya adalah pembuatan kurva frekuensi fundamental¹ (Fo) melalui proses yang disebut stilisasi atau penyederhanaan kontur intonasi. Pembuatan kurva ini dilakukan dengan cara analisis dengan sintesis Fo ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990:42). Proses pembuatan kurva secara terus menerus dikonfrontasi dengan persepsi peneliti terhadap melodi ujaran. Dalam pembuatan kurva, frekuensi fundamental yang relevan saja yang dipertimbangkan. Frekuensi fundamental yang relevan dianggap berkontribusi terhadap persepsi melodi ujaran karena frekuensi fundamental ini secara sadar diprogram dan diujarkan oleh penutur ('t

¹ Frekuensi fundamental adalah ciri akustik yang berkorelasi dengan getaran pita suara yang modulasinya secara perseptual berkontribusi terhadap pengidentifikasian struktur kalimat (damarkative marker) struktur informasi (fokus marker), dan situasi emosi (situational marker) (Pisoni & Remez, 2005:236).

Hart, Collier, dan Cohen, 1990: 39-40). Hasil proses ini disebut *close copy* atau salin serupa. Pembuatan *close-copy* berpatokan pada dua kriteria. Pertama, *close-copy* secara perseptual harus memenuhi syarat persamaan perseptual (*perseptual equity*) dengan ujaran asli. Kedua, *close-copy* direpresentasikan oleh garis kurva yang paling sederhana ('t Hart, Collier, dan Cohen, 1990: 42-43).



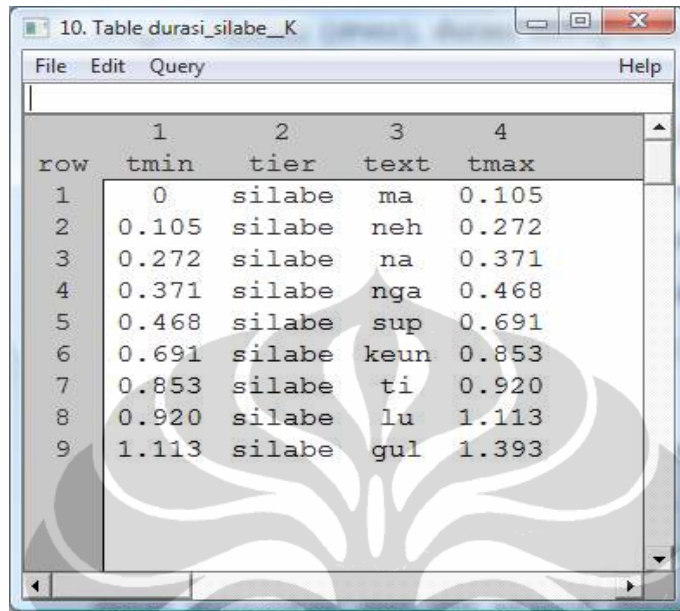
Gambar 4.1 Contoh Hasil Segmentasi Ujaran



Gambar 4.2 Contoh Salin Serupa Hasil Stilisasi

Dengan program *Praat*, pengukuran durasi tuturan dilakukan melalui beberapa alternatif. Pertama, dengan cara memblok interval-interval pada tampilan *textgrid editor*. Dengan cara ini hanya didapat keterangan durasi pada domain tertentu, tetapi dapat diketahui secara langsung panjang durasi yang ingin diketahui. Kedua, dengan cara menampilkan keseluruhan domain waktu tuturan pada satu tabel yang tersedia dalam *Praat Object*, tetapi untuk mengetahui durasi

tuturan pada domain tertentu perlu perhitungan t_{max} dikurangi t_{min} . Ketiga, dengan cara membuka berkas *textgrid* dengan MS-word.

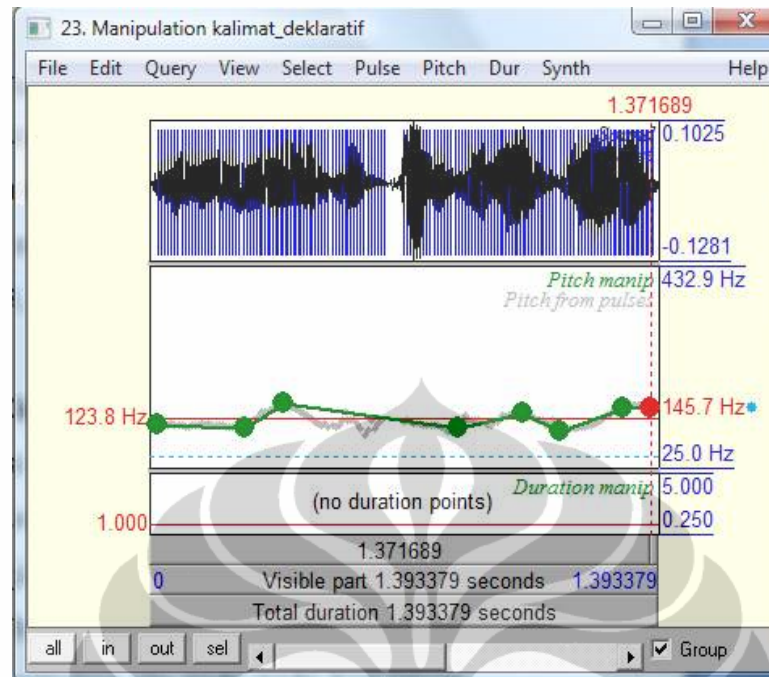


row	1	2	3	4
	t_{min}	tier	text	t_{max}
1	0	silabe	ma	0.105
2	0.105	silabe	neh	0.272
3	0.272	silabe	na	0.371
4	0.371	silabe	nga	0.468
5	0.468	silabe	sup	0.691
6	0.691	silabe	keun	0.853
7	0.853	silabe	ti	0.920
8	0.920	silabe	lu	1.113
9	1.113	silabe	gul	1.393

Gambar 4.3 Contoh Pengukuran Durasi dengan Program Praat

Gambar 4.3 di atas adalah contoh pengukuran dengan menggunakan program *Praat*. Berdasarkan gambar di atas diperoleh informasi durasi tuturan secara keseluruhan pada kalimat, “*Manehna ngasupkeun tilu gul*”, yaitu 1.393 milidetik dan informasi domain waktu setiap silabel. Contoh suku kata *na* dituturkan pada domain waktu 0,272md sampai 0,371md sehingga durasi suku kata *na* adalah $0,371 - 0,272 = 0,099$ md.

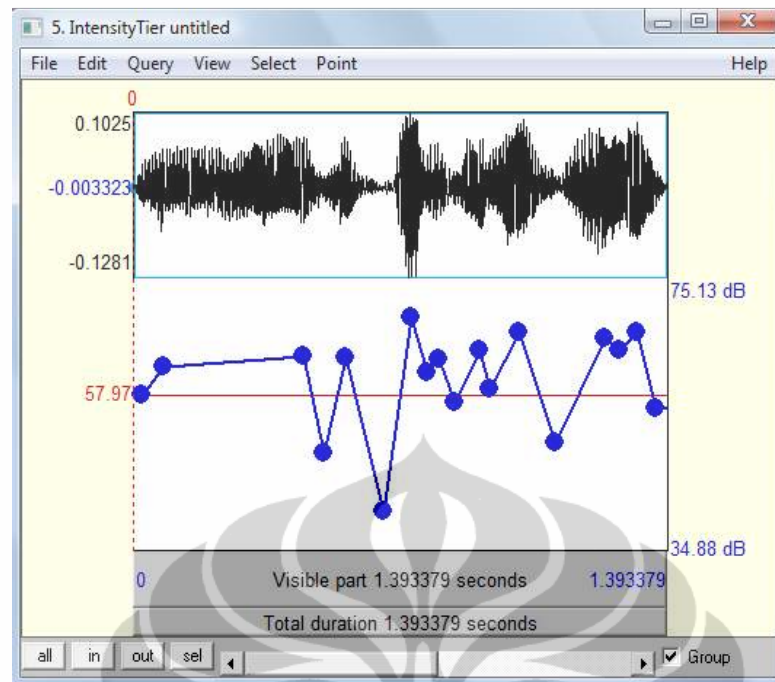
Pengukuran nada pun dilakukan dengan beberapa cara. Cara pertama adalah dengan cara manual, yaitu dengan mengklik konstituen tertentu pada *manipulation editor*. Cara kedua dengan menampilkan keseluruhan frekuensi poin perubahan nada dengan cara membuka berkas *pitch tier* dengan MS-Word. Nada-nada yang diukur dengan ukuran absolut (Hertz) selanjutnya dikonversi ke dalam ukuran jarak nada (semiton). Berdasarkan hasil pengukuran nada dapat dirumuskan hubungan satu nada dengan nada lainnya dalam bentuk alir nada atau kontur ujaran dan diperoleh pula komponen-komponen ciri melodik atau intonasi yang mencakup nada dasar, nada final, julat nada, dan puncak nada.



Gambar 4.4 Contoh Pengukuran Frekuensi dengan Program Praat

Gambar 4.4. adalah contoh pengukuran frekuensi secara manual, yaitu dengan cara mengklik salah satu poin pada kontur hasil stilisasi. Dengan mengklik poin terakhir pada kontur hasil stilisasi diperoleh informasi bahwa nada final berfrekuensi 145,7 Hz.

Intensitas diukur dengan satuan desibel (dB). Seperti pengukuran ciri akustik lainnya, pengukuran intensitas dapat dilakukan dengan beberapa alternatif. Untuk mengetahui intensitas pada konstituen tertentu, diklik bagian tertentu pada layar *intensity tier editor*. Untuk mengetahui keseluruhan poin perubahan kontur intensitas berkas *intensity tier* dibuka dengan dengan MS-Word.



Gambar 4.5 Contoh Pengukuran Intensitas

Gambar 4.5 adalah contoh pengukuran intensitas. Dengan cara mengklik salah satu poin pada layar *intensity tier editor* akan diperoleh ukuran intensitas. Contoh pada gambar 4.5 yang diklik adalah poin pertama sehingga diperoleh ukuran intensitas awal ujaran 57,97 desibel.

4.6 Eksperimen Akustik dan Uji Persepsi Eksperimen Akustik

Eksperimen akustik dan uji persepsi ini dilakukan agar terpenuhinya tujuan penelitian selanjutnya yaitu (1) mengidentifikasi ciri prosodik yang mengontraskan kalimat deklaratif-interogatif, dan (2) mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar.

Untuk tujuan di atas, dilakukan manipulasi alir nada pada konstituen struktur kalimat. Ukuran *perseptual unit* (semiton) digunakan sebagai patokan dalam eksperimen manipulasi alir nada. Manipulasi dilakukan dengan pengubahan konstan dengan jarak nada 1 semiton.

Kontur ujaran yang alir nadanya telah dimanipulasi menjadi stimulus dalam uji persepsi eksperimen akustik. Stimulus diberi penilaian oleh responden

apakah stimulus terkategori deklaratif atau interogatif dan apakah stimulus tersebut terkategori buruk atau baik dalam situasi normal. Seperti halnya uji seleksi data, uji persepsi ini dilakukan secara individual dengan bantuan komputer, tidak dilakukan secara massal. Ketika dilakukan uji persepsi terhadap responden, responden diminta untuk tidak membanding-bandingkan stimulus yang diperdengarkan, tetapi mereka diminta untuk mengacu langsung kepada pengalaman berbahasa sehari-hari.

4.7 Sistem Pendeskripsian Pola Intonasi

Untuk mendeskripsikan pola intonasi hasil kajian penelitian ini, diperlukan suatu sistem pendeskripsian. Berdasarkan perbandingan tinggi nada pada poin perubahan alir nada pada kontur hasil stilisasi dapat dirumuskan karakteristik dan konfigurasi alir nada yang membentuk kontur ujaran. Penelitian ini menggunakan dua cara pendeskripsian, yaitu deskripsi verbal dan deskripsi lambang. Deskripsi verbal mencakup istilah-istilah *naik*, *turun*, *datar*, atau kombinasi ketiga istilah tersebut jika perubahan alir nada terjadi pada satu silabel. Kemudian, untuk memperjelas ukuran gerak alir nada, deskripsi pola intonasi dilengkapi pula dengan deskripsi tinggi nada semiton dan deskripsi notasi musik.

1. Karakter alir nada *datar* dirumuskan jika suatu gerak alir nada tidak lebih dari 1st. Rumusan ini berdasarkan perbedaan tinggi nada yang kurang dari 1st masih pada nada yang sama.
2. Karakter alir nada *naik landai* dan *turun landai* dirumuskan jika suatu gerak alir nada sebesar 1st. Rumusan ini berdasarkan asumsi gerak alir nada sebesar 1st sudah dapat dipersepsi, tetapi tidak begitu dirasakan.
3. Gerak alir nada *naik* dan *turun* dirumuskan jika suatu gerak alir nada sebesar 2st atau lebih. Rumusan ini berdasarkan asumsi gerak alir nada sebesar 2st atau lebih dapat dipersepsi dengan jelas.

Lambang yang digunakan dalam deskripsi lambang adalah berupa garis. Garis garis mendatar atau cenderung mendatar merepresentasikan alir nada *datar*. Garis menurun merepresentasikan alir nada *turun*. Dan, garis naik merepresentasikan alir nada *naik*. Berikut adalah contoh pendeskripsian verbal dan lambang.

1. Pendeskripsian alir nada *mendatar* dengan gerak alir nada kurang dari 1st

Deskripsi verbal: *datar*

Deskripsi lambang: _____

2. Pendeskripsian alir nada *menurun landai* dan *naik landai* dengan gerak alir nada sebesar 1st

Deskripsi verbal: *turun landai*

Deskripsi lambang: _____

Deskripsi verbal: *naik landai*

Deskripsi lambang: _____

3. Pendeskripsian alir nada *naik* dan *turun* dengan gerak alir nada sebesar 2st atau lebih.

Deskripsi verbal: *naik*

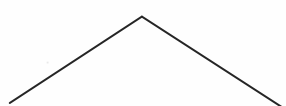
Deskripsi lambang: _____

Deskripsi verbal: *turun*

Deskripsi lambang: _____

4. Pendeskripsian perubahan alir nada pada suku kata yang sama menggunakan kombinasi istilah *naik*, *turun*, atau *mendatar* yang di tengahnya disisipkan tanda hubung (-). Contoh, alir nada *naik* dan *turun* yang terjadi secara berurutan pada satu suku kata dideskripsikan sebagai berikut.

Deskripsi verbal: *naik-turun*

Deskripsi lambang: 

4.8 Istilah Teknis

Pengertian istilah-istilah berikut sebagian mengacu pada Sugiyono (2003b:93).

Alir nada: rangkaian nada-nada relevan dalam domain konstituen pembentuk tuturan. Atas dasar perbandingan atau perubahan F_0 relevan itulah sebuah alir nada digambarkan (Sugiyono,2003b:93).

Ambang: Nilai unik stimulus yang jika dilampaui akan memicu respons positif dan sebaliknya jika tidak dilampaui akan memicu respons negatif. Ambang kontras adalah ambang yang jika dilampaui akan memicu respons kontrasnya. Jika stimulus dikembangkan berbasis deklaratif, ambang kontras dicapai apabila nilai stimulus itu telah memicu persepsi interogatif (Sugiyono,2003b:93). Ambang atas: Nilai tertinggi yang dipersepsi sebagai tuturan kalimat deklaratif atau interogatif. Ambang bawah: nilai terendah yang dipersepsi sebagai tuturan kalimat deklaratif atau interogatif.

Julat nada: Rentang frekuensi fundamental dalam sebuah tuturan. Julat nada ditentukan dengan cara menghitung selisih frekuensi fundamental tertinggi dan frekuensi fundamental terendah (Sugiyono,2003b:93).

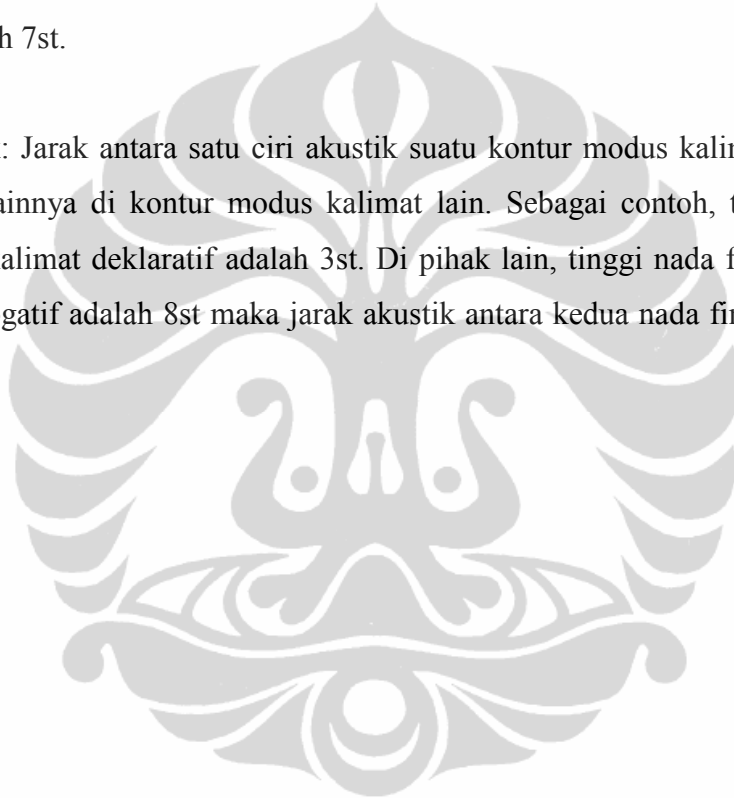
Julat intensitas: Rentang kelantangan yang diukur dari intensitas terendah dan intensitas tertinggi.

Kontur intonasi: Kombinasi nada yang memberi ciri melodik sebuah tuturan dalam domain kalimat atau yang membentuk struktur melodik sebuah tuturan. Dapat pula dikatakan bahwa kontur merupakan kombinasi nada daripada nada (Sugiyono,2003b:93).

Ekskursi: simpangan sebuah nada dari nada dasar, baik yang lebih rendah dari nada dasar maupun yang lebih tinggi dari nada dasar. Ekskursi negatif adalah simpangan yang lebih rendah dari nada dasar, sedangkan ekskursi positif adalah simpangan lebih tinggi dari nada dasar (Sugiyono,2003b:93).

Rentang nada: Jarak antara satu nada dengan nada lainnya dalam satu kontur modus kalimat. Sebagai contoh, puncak nada kontur kalimat deklaratif adalah 9st. Di pihak lain, nada dasar kontur itu adalah 2st maka rentang nada antara dua nada tersebut adalah 7st.

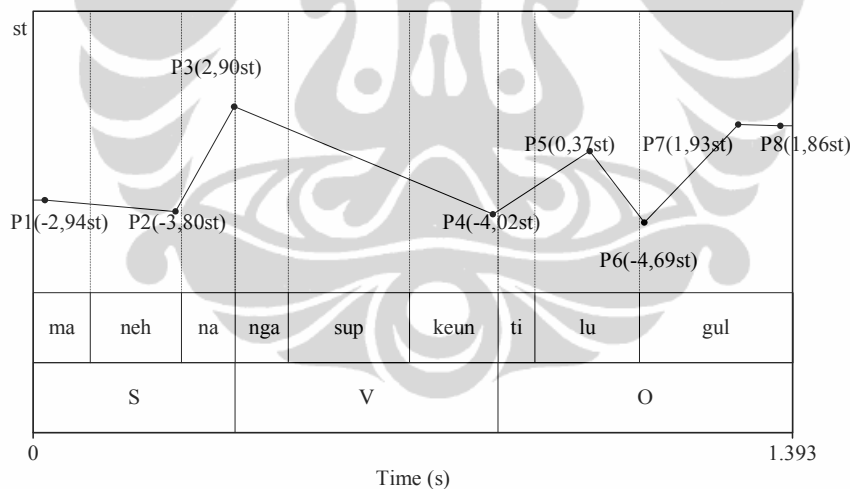
Jarak Akustik: Jarak antara satu ciri akustik suatu kontur modus kalimat dengan ciri akustik lainnya di kontur modus kalimat lain. Sebagai contoh, tinggi nada final kontur kalimat deklaratif adalah 3st. Di pihak lain, tinggi nada final kontur kalimat interogatif adalah 8st maka jarak akustik antara kedua nada final tersebut adalah 5st.



BAB 5
PROTOTYPE INTONASI
KALIMAT DEKLARATIF DAN INTEROGATIF

5.1 Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif

Melalui uji seleksi data didapatkan stimulus dengan skor penilaian tertinggi atau terbaik. Stimulus terbaik ini adalah stimulus dengan kode as-dek-2. Stimulus ini memperoleh skor 62 dengan perbandingan skor maksimum 66 dan skor minimum 23. Dari 23 responden yang memberi penilaian terhadap stimulus ini, tidak ada responden yang memberi nilai kurang jelas, 7 responden memberi nilai jelas, dan 16 responden memberi nilai sangat jelas sebagai tuturan deklaratif. Selanjutnya, stimulus ini dikukuhkan sebagai prototipe intonasi kalimat deklaratif. Untuk mendapatkan kontur yang lebih sederhana, prototipe intonasi kalimat deklaratif distilisasi.



Gambar 5.1 Prototipe Kontur Kalimat Deklaratif^d

Kontur prototipe intonasi kalimat deklaratif terdiri atas 8 poin (P) penanda perubahan alir nada (P1-P8)². Ciri-ciri akustik ke delapan poin tersebut

¹ Disebabkan kendala teknis, bunyi ujaran direpresentasikan dengan grafem, tidak dengan simbol fonetis. Simbol fonetis selengkapnya dapat dilihat di lampiran 2 halaman 94.

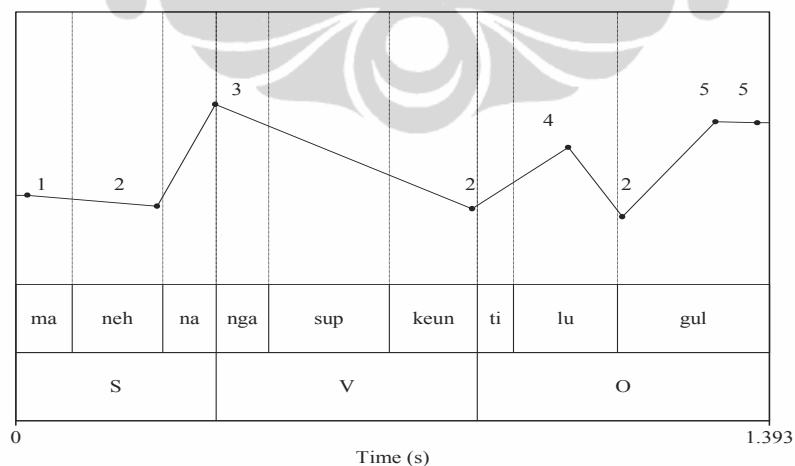
² Tinggi nada pada prototipe intonasi deklaratif dan interogatif dikonversi dari ukuran Hertz ke ukuran jarak nada semiton dengan F(ref) 130,7749Hz. Frekuensi ini sama dengan nada c dalam alat musik. Dengan demikian tinggi nada pada kontur dapat disejajarkan dengan nada-nada dalam tangga nada piano.

adalah P1 -3st³, P2 -4st, P3 3st, P4 -4st, P5 0,5, P6 -4,5, P7 2st, dan P8 2st. Berdasarkan perbandingan tinggi nada di poin-poin tersebut dapat dirumuskan karakteristik dan konfigurasi alir nada yang membentuk kontur ujaran.

Kontur kalimat deklaratif pada konstituen subjek diawali oleh alir nada *turun landai* kemudian diakhiri oleh alir nada *naik*. Alir nada *datar* diawali dari tinggi nada -3st atau jika menggunakan notasi musik nada ini jatuh pada nada A. Alir nada ini berakhir di tinggi nada -4 atau di nada #G. Alir nada *naik* diawali dari tinggi nada -4st atau nada #G dan berakhir di tinggi nada 3st atau nada #d.

Kontur di konstituen verba ditandai oleh alir nada *turun* pada keseluruhan konstituen. Alir nada ini mulai dengan tinggi nada 3st atau dengan notasi musik nada ini jatuh pada nada #d. Alir nada ini berakhir dengan tinggi nada -4st atau #G.

Kontur di konstituen objek diawali oleh alir nada *naik-turun* kemudian diakhiri oleh *naik-datar*. Alir nada *naik-turun* mulai dengan tinggi nada -4st atau nada #G kemudian alir nada bergerak *naik* ke tinggi nada 0,5st atau nada c. Alir nada ini kemudian *turun* ke tinggi nada -4,5st atau #G. Alir nada *naik-datar* mulai dengan tinggi nada -4,5st atau nada #G. Kemudian alir nada bergerak *naik* ke tinggi nada 2st atau nada d. Setelah itu, alir nada bergerak *datar* berakhir dengan tinggi nada 2st atau nada d.



Gambar 5.2 Deskripsi Prototipe Kontur Kalimat Deklaratif dengan Notasi Musik⁴

³ Ukuran semiton pada poin-poin perubahan alir nada telah dibulatkan.

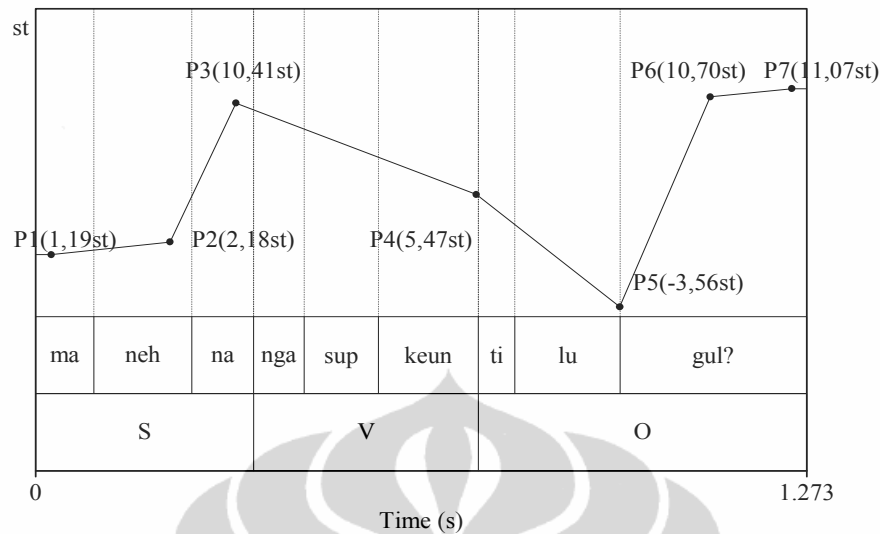
⁴ Dalam gambar 5.2 nada A direpresentasikan oleh angka 1, nada #G oleh angka 2, nada #d oleh angka 3, nada c oleh angka 4, dan nada d oleh angka 5.

Adapun ciri-ciri akustik yang menandai prototipe intonasi kalimat deklaratif sebagai berikut. Ciri frekuensi yang menandai kontur ini adalah kontur diawali oleh nada dasar -3st, dan diakhiri nada final 2st. Puncak nada kontur terletak diakhir konstituen subjek 3st. Dan, julat nada kontur adalah 7,5st atau lebih dari setengah oktaf. Rentang durasi tuturan yang menandai kontur adalah 1.393md. Durasi konstituen subjek adalah 370md, durasi konstituen verba adalah 482md, dan durasi konstituen objek adalah 540md. Durasi suku kata terpanjang terdapat pada suku kata akhir, yaitu suku kata *gul* dengan durasi 280md. Ciri intensitas yang menandai kontur deklaratif adalah kontur diawali oleh intensitas 57.83dB dan diakhiri oleh tinggi intensitas 55,98dB. Intensitas terendah 50,90dB dan puncak intensitas 69,37dB. Julat intensitas adalah 18,47dB.

Berdasarkan tinggi nada dapat disimpulkan bahwa ciri yang menonjol atau ciri prominensi pada konstituen subjek terdapat pada alir nada akhir, tepatnya pada suku kata *na*, yang ditandai oleh alir nada naik dan nada yang lebih tinggi daripada bagian lain pada kontur deklaratif. Akan tetapi, ciri prominensi ini tidak didukung oleh durasi yang lebih panjang dan intensitas yang lebih menonjol. Di konstituen predikat ciri prominensi terdapat di akhir kontur, tepatnya di suku kata *gul*, yang ditandai oleh alir nada naik dan nada yang lebih tinggi daripada bagian lain pada predikat. Ciri prominensi ini pun didukung oleh durasi yang lebih panjang.

5.2 Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif

Seperti halnya kalimat deklaratif, stimulus terbaik dianggap sebagai prototipe intonasi kalimat interogatif. Stimulus terbaik ini adalah stimulus dengan kode en-int-4. Stimulus ini memperoleh skor 64 dengan perbandingan skor maksimum 66 dan skor minimum 23. Dari 23 responden yang memberi penilaian terhadap stimulus tersebut, 1 responden yang memberi nilai kurang jelas, 3 responden memberi nilai jelas, dan 19 responden memberi nilai sangat jelas sebagai tuturan interogatif.



Gambar 5.3 Prototipe Kontur Kalimat Interogatif

Setelah dilakukan stilisasi, kontur prototipe intonasi kalimat interogatif terdiri atas 7 poin (P) penanda perubahan alir nada (P1-P8). Ciri-ciri akustik ke tujuh poin tersebut, P1 1st⁵, P2 2st, P3 10,5st, P4 5,5st, P5 -3,5st, P6 10,5st, dan P7 11st. Berdasarkan poin-poin perubahan alir nada tersebut dirumuskan karakteristik dan komposisi alir nada yang membentuk kontur ujaran.

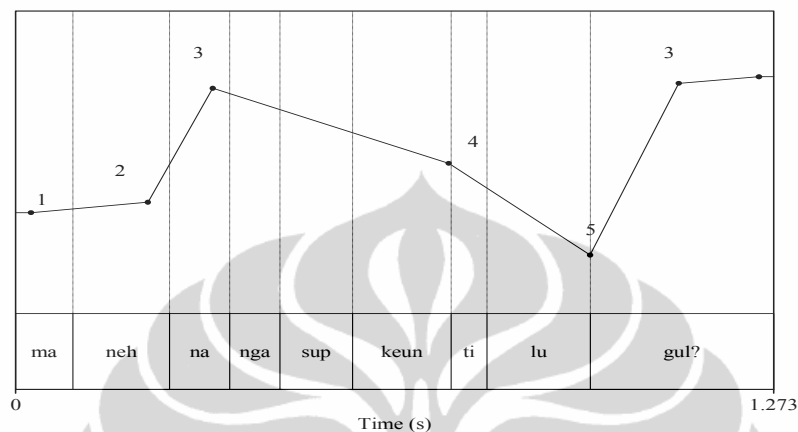
Kontur kalimat interogatif pada konstituen subjek dikarakterisasi oleh alir nada *naik landai-naik-datar*. Alir nada mulai dengan tinggi nada 1st atau jika digunakan notasi musik tinggi nada ini jatuh di nada #c. Kemudian alir nada bergerak *naik landai* ke tinggi nada 2st atau nada d. Setelah itu, alir nada *naik* ke tinggi nada 10,5st atau nada b dan *datar* di akhir konstituen dengan tinggi nada 10st.

Konstituen verba ditandai oleh alir nada *turun* pada keseluruhan konstituen. Alir nada mulai dengan tinggi nada 10st atau dengan notasi musik tinggi nada ini jatuh di nada b. Kemudian, alir nada ini bergerak *turun* ke tinggi nada 5,5st atau nada f.

Konstituen objek diawali oleh alir nada *turun* kemudian diakhiri oleh alir nada *naik-datar*. Alir nada *turun* mulai dengan tinggi nada 5,5st atau jika menggunakan notasi musik tinggi nada ini jatuh di nada f. Kemudian, alir nada ini

⁵ Ukuran semiton pada poin-poin perubahan alir nada telah dibulatkan.

bergerak *turun* ke tinggi nada -3,5st atau nada A. Alir nada *naik-datar* mulai dari tinggi nada -3,5st atau nada A. Kemudian, alir nada ini bergerak *naik* lebih dari satu oktaf, yaitu ke tinggi nada 10,5 atau nada b. Setelah itu, alir nada bergerak relatif *datar* ke tinggi nada 11st.



Gambar 5.4 Deskripsi Prototipe Kontur Kalimat Interogatif dengan Notasi Musik⁶

Adapun ciri-ciri akustik yang menandai prototipe intonasi kalimat interogatif sebagai berikut. Ciri akustik yang menandai kontur ini adalah kontur diawali oleh nada dasar 1st, dan diakhiri oleh nada final 11st. Puncak nada terletak diakhir konstituen objek 11st. Julat nada kontur adalah 14,5st atau lebih dari satu oktaf. Rentang durasi tuturan yang menandai kontur ini adalah 1.273 milidetik (md). Durasi konstituen subjek 360md. Durasi konstituen verba 372md, dan durasi konstituen objek 541md. Durasi suku kata terpanjang terdapat di suku kata akhir, yaitu suku kata *gul* dengan durasi 307md. Ciri intensitas yang menandai kontur interogatif adalah kontur diawali oleh intensitas 88,36 dB dan diakhiri oleh tinggi intensitas 77,30dB. Intensitas terendah 77,90dB dan puncak intensitas 90,02dB. Julat intensitas adalah 12,72dB.

Berdasarkan ciri akustik tinggi nada dapat disimpulkan bahwa ciri yang menonjol atau ciri prominensi pada konstituen subjek terdapat pada alir nada akhir, tepatnya di suku kata *na*, yang ditandai oleh alir nada *naik* dan nada yang lebih tinggi daripada bagian lain pada kontur interogatif. Akan tetapi, ciri

⁶ Dalam gambar 5.4 nada #c direpresentasikan oleh angka 1, nada d oleh angka 2, nada b oleh angka 3, nada f oleh angka 4, dan nada A oleh angka 5.

prominensi ini tidak didukung oleh durasi yang lebih panjang dan intensitas yang menonjol. Pada konstituen predikat ciri prominensi terdapat di akhir kontur, tepatnya di suku kata *gul*, yang ditandai oleh alir nada naik dan nada yang lebih tinggi daripada bagian lain. Ciri prominensi ini pun didukung oleh durasi yang lebih panjang.

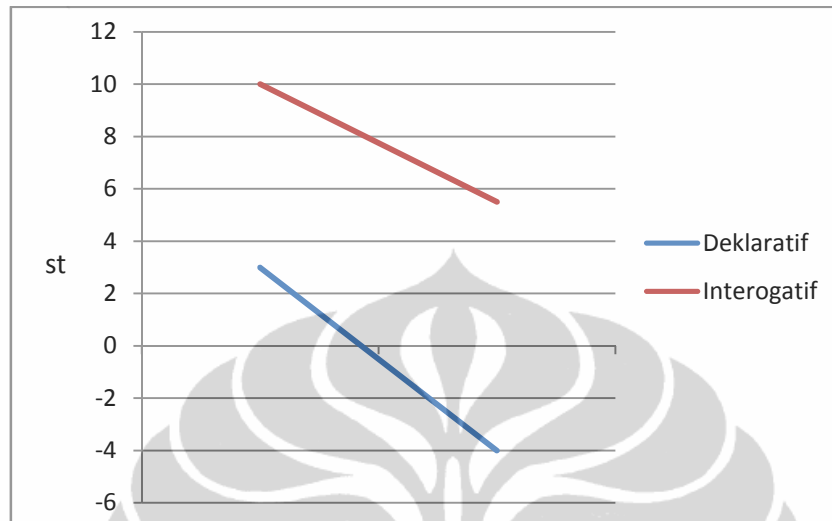
5.3 Analisis Kontrastif Prototipe Kontur Kalimat Deklaratif dan Kalimat Interogatif

5.3.1 Kontras Alir Nada

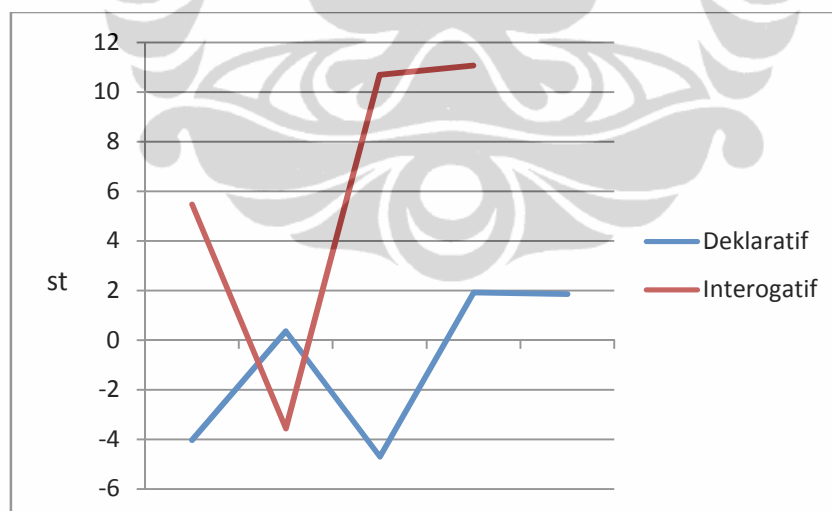
Di konstituen subjek, perbedaan menonjol alir nada terletak di awal konstituen. Kontur kalimat deklaratif diawali dengan alir nada *turun landai*, sedangkan kontur kalimat interogatif diawali dengan alir nada *naik landai*. Kemudian, di kontur modus deklaratif perubahan alir nada terjadi di batas segmen suku kata, tetapi di kontur modus interogatif perubahan alir nada dapat terjadi tidak di batas segmen suku kata. Di konstituen verba kontras alir nada tidak nampak. Kedua kontur modus kalimat ditandai oleh alir nada yang sama, yaitu alir nada *turun*. Karena konstituen verba diapit oleh konstituen subjek dan konstituen objek, alir nada awal dan akhir konstituen verba cenderung menyesuaikan diri dengan akhir konstituen subjek dan awal konstituen objek.



Gambar 5.5 Kontras Alir Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif di Konstituen Subjek



Gambar 5.6 Alir Nada Kalimat Deklaratif-Interrogatif di Konstituen Verba



Gambar 5.7 Kontras Alir Nada K. Deklaratif-Interrogatif di Konstituen Objek

Lain halnya dengan alir nada pada konstituen verba, kontras alir nada yang mencolok antara kontur deklaratif dan interogatif terletak pada konstituen objek. Kontur kalimat deklaratif terkonfigurasi oleh alir nada *naik-turun* di awal

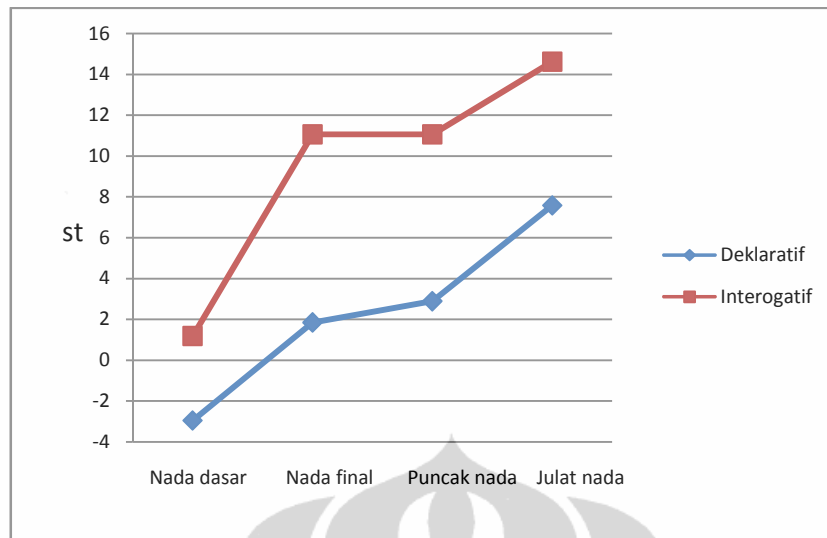
konstituen objek, sedangkan kontur kalimat interogatif terkonfigurasi oleh alir nada *turun* di awal konstituen objek. Di akhir konstituen objek kedua kontur sama-sama ditandai oleh alir nada *naik-datar*.

5.3.2 Kontras Ciri Akustik

Semua tinggi nada yang mencakup nada dasar, nada final, dan puncak nada di kalimat interogatif lebih tinggi dibandingkan di kalimat deklaratif. Nada dasar kontur interogatif lebih tinggi 3,13st. Nada final kontur interogatif lebih tinggi 9,21st. Puncak nada kontur interogatif lebih tinggi 8,17st. Demikian pula, ciri akustik julat nada di kontur interogatif lebih lebar 7,04st dibandingkan julat nada di kontur deklaratif. Dari beberapa ciri akustik di atas, perbedaan tinggi nada final merupakan perbedaan yang paling menonjol di antara tuturan kalimat deklaratif dan interogatif. Jarak akustik nada final kedua modus tersebut adalah 9,21st. Sebaliknya perbedaan yang terkecil terdapat pada tinggi nada dasar. Jarak akustik nada dasar kedua modus tersebut adalah 3,13st.

Ciri Akustik Nada	Deklaratif	Interogatif	Jarak Akustik
a. Tinggi nada dasar	-2,94st	1,19st	3,13st
b. Tinggi nada final	1,86st	11,07st	9,21st
c. Puncak nada	2,90	11,07st	8.17st
d. Julat nada	7,59st	14,63st	7,04st

Tabel 5.1 Kontras Tinggi Nada K. Deklaratif-Interogatif



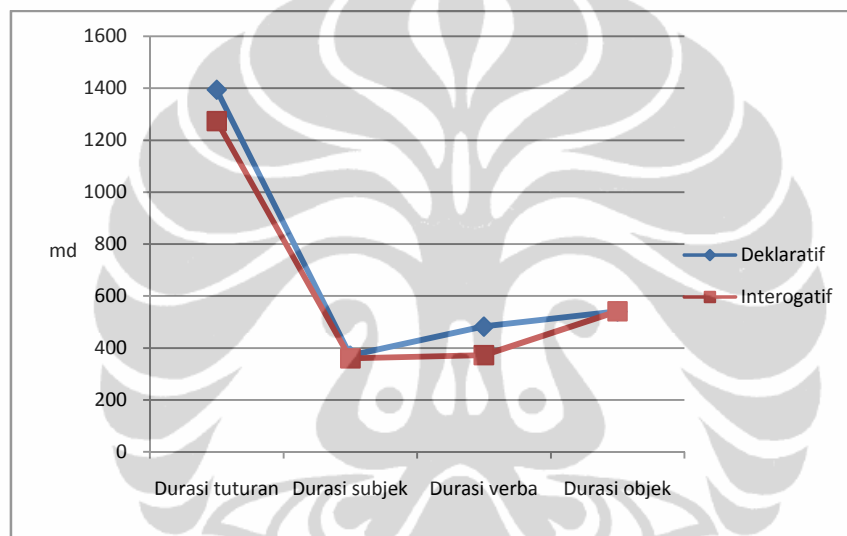
Gambar 5.8 Kontras Tinggi Nada Kalimat Deklaratif-Interogatif

Berdasarkan ciri-ciri akustik di tabel 5.1 atau gambar 5.8 dapat disimpulkan bahwa modulasi nada di prototipe kontur deklaratif lebih sempit. Sebaliknya, modulasi nada di prototipe kontur interogatif terbilang lebih lebar. Hal ini mengindikasikan bahwa dalam tuturan interogatif jika penutur tidak menggunakan alat leksikal, penutur mengintonasikan kalimat secara lebih menonjol untuk menandai modus kalimat tersebut.

Analisis kontrastif ciri akustik durasi terhadap kedua modus menunjukkan bahwa durasi di prototipe tuturan kalimat deklaratif lebih panjang. Sebaliknya, durasi di prototipe tuturan kalimat interogatif lebih pendek. Jarak akustik kedua modus kalimat adalah 121md. Jarak akustik tertinggi terletak di konstituen verba, sedangkan jarak akustik terendah terletak di konstituen objek. Durasi konstituen subjek dan verba pada kalimat interogatif lebih pendek daripada konstituen subjek dan verba pada kalimat deklaratif. Jarak akustik konstituen subjek adalah 10md, sedangkan jarak akustik konstituen verba adalah 110md. Durasi konstituen objek di kalimat deklaratif 540md. Durasi konstituen objek pada kalimat interogatif 541md.

Ciri Akustik Durasi	Deklaratif	Interogatif	Jarak Akustik
a. Durasi tuturan	1.393md	1.273md	121md
b. Durasi subjek	370md	360md	10md
c. Durasi verba	482md	372md	110md
d. Durasi objek	540md	541md	1md

Tabel 5.2 Kontras Durasi Kalimat Deklaratif-Interogatif



Gambar 5.9 Kontras Durasi Kalimat Deklaratif-Interogatif

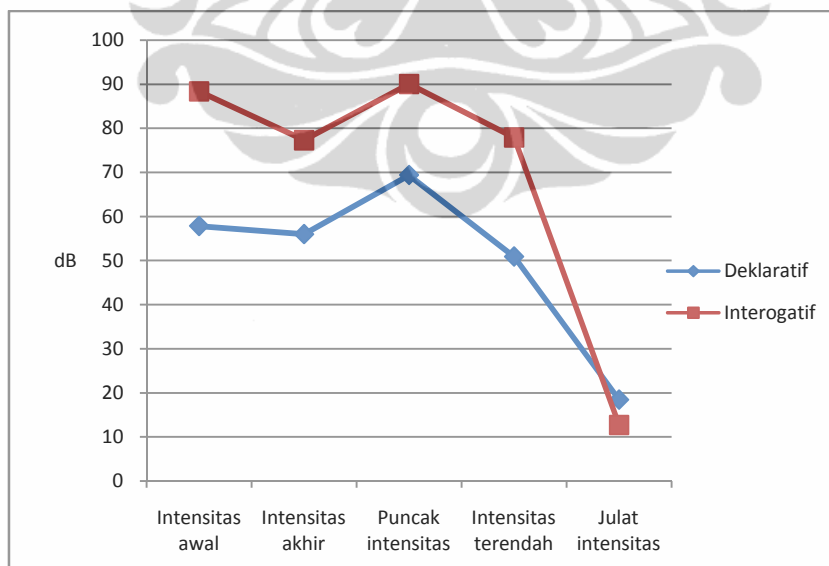
Berdasarkan data di tabel 5.2 atau gambar 5.9 dapat dijelaskan bahwa kontras durasi yang paling menonjol antara tuturan K. deklaratif dan interogatif terletak pada konstituen verba. Di konstituen subjek perbedaan durasi tidak begitu menonjol. Terlebih di konstituen objek, perbedaan durasi tuturan kalimat deklaratif dan interogatif hanya selisih 1md.

Analisis kontrastif terhadap ciri akustik intensitas menunjukkan bahwa tuturan kalimat deklaratif ditandai ciri intensitas yang lebih kecil daripada ciri intensitas di tuturan kalimat interogatif baik di intensitas awal tuturan maupun di akhir tuturan, baik puncak intensitas maupun intensitas terendah. Intensitas awal kalimat deklaratif adalah 57,83dB, sedangkan intensitas awal kalimat interogatif adalah 88,36dB. Intensitas akhir kalimat deklaratif 55,98dB, sedangkan intensitas

akhir kalimat interogatif adalah 77,30dB. Puncak intensitas kalimat deklaratif adalah 69,37dB, sedangkan puncak intensitas kalimat interogatif adalah 90,02. Intensitas terendah kalimat deklaratif adalah 50,90dB, sedangkan intensitas terendah kalimat interogatif adalah 77,90dB. Julat intensitas kalimat deklaratif adalah 18,47dB, sedangkan julat intensitas kalimat interogatif adalah 12,72dB.

Ciri Akustik Intensitas	Deklaratif	Interogatif	Jarak Akustik
a. Intensitas awal	57.83dB	88,36 dB	30,53dB
b. Intensitas akhir	55,98dB	77,30dB	21,32dB
c. Puncak intensitas	69,37dB	90,02dB	20,65dB
d. Intensitas terendah	50,90dB	77,90dB	27dB
d. Julat intensitas	18,47dB	12,72dB	5,75dB

Tabel 5.3 Kontras Intensitas K. Deklaratif-Interogatif



Gambar 5.10 Kontras Intensitas Kalimat Deklaratif-Interogatif

Dari ciri-ciri akustik intensitas di tabel 5.3 atau gambar 5.10 dapat dijelaskan bahwa intensitas awal merupakan ciri akustik dengan jarak akustik paling menonjol, yaitu dengan jarak akustik 30,53dB. Sebaliknya, perbedaan julat intensitas pada kalimat deklaratif dan julat intensitas pada kalimat interogatif adalah perbedaan yang paling tidak menonjol. Jarak akustik kedua modus kalimat hanya 5,75dB.



BAB 6

AMBANG KONTRAS DEKLARATIF-INTEROGATIF DAN VARIASI INTONASI KALIMAT DEKLARATIF DAN INTEROGATIF

6.1 Pengantar

Tujuan pertama penelitian ini sudah tercapai, yaitu dengan ditemukannya prototipe pola intonasi bahasa Sunda pada kalimat deklaratif dan kalimat interogatif. Kedua prototipe tersebut diperoleh melalui eksperimen produksi ujaran dan Uji seleksi data. Kedua prototipe itu pun telah diidentifikasi ciri-ciri akustiknya, dirumuskan alir nadanya, dan dianalisis secara kontrastif.

Bab ini, secara khusus, akan membahas hasil-hasil eksperimen akustik dan eksperimen uji persepsi. Eksperimen 1 dimaksudkan untuk mencapai tujuan kedua penelitian ini, yaitu untuk mencari ambang akustik yang membatasi tuturan kalimat deklaratif dengan kalimat interogatif. Eksperimen 2 dan eksperimen 3 dimaksudkan untuk mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar.

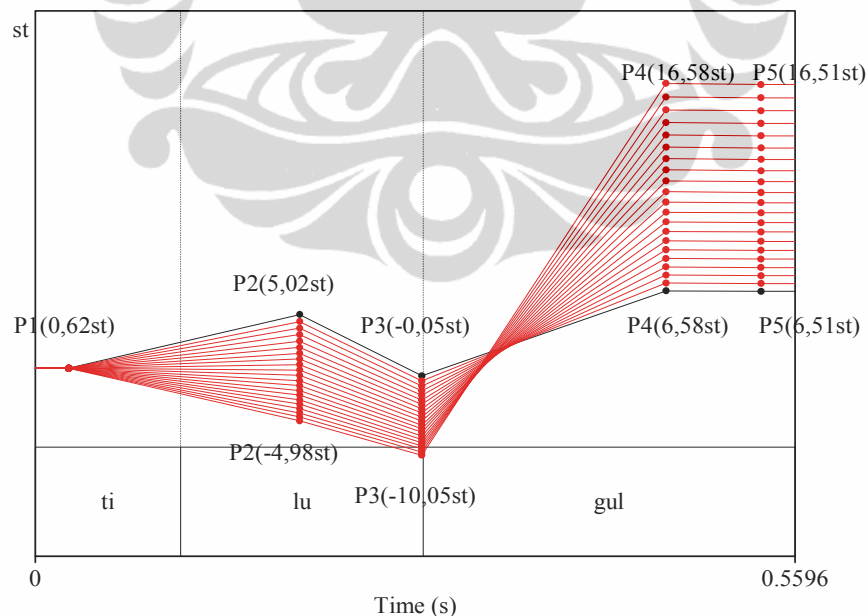
6.2 Eksperimen 1: Ambang Kontras Akustik Deklaratif-Interogatif

Dari perbedaan ciri akustik yang menonjol pada prototipe kontur modulus kalimat deklaratif dan interogatif dapat disimpulkan bahwa ciri akustik, dalam hal ini, tinggi nada secara meyakinkan dapat menandai modulus kalimat dalam pertuturan. Akan tetapi, sejauh ini belum diketahui ciri akustik yang membatasi tuturan modulus kalimat deklaratif dan interogatif. Oleh sebab itu, eksperimen 1 ini ditujukan untuk mencari ambang pemarkah akustik tuturan deklaratif dan interogatif. Berdasarkan asumsi bagian akhir konturlah yang membawa ciri distingtif modulus kalimat maka pencarian ambang difokuskan di alir nada akhir kontur. Oleh sebab itu, hipotesis untuk eksperimen 1 sebagai berikut.

Rentang alir nada akhir kontur dapat menandai kontras modulus kalimat, baik kontras deklaratif-interogatif maupun kontras interogatif-deklaratif.

6.2.1 Stimulus

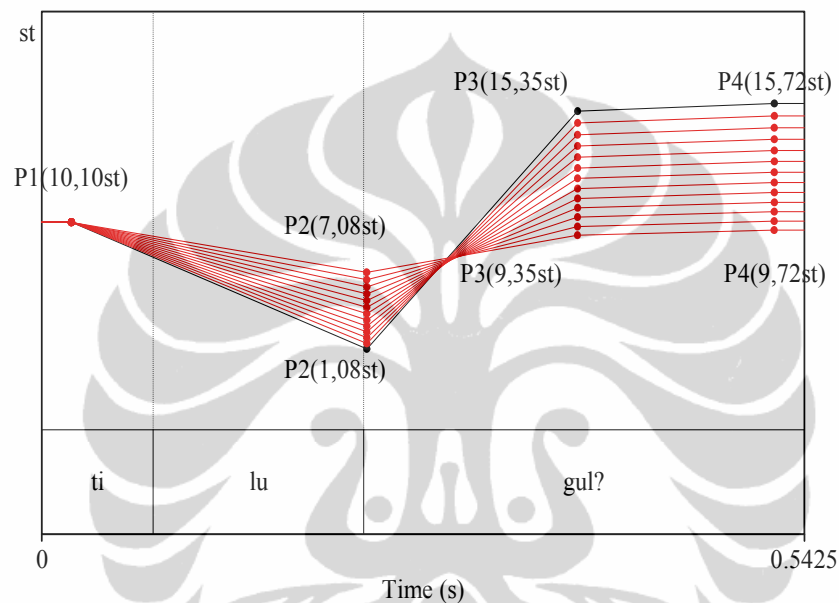
Basis stimulus¹ diambil dari prototipe intonasi kalimat deklaratif dan interogatif. Untuk mencari ambang pemarkah tuturan deklaratif dan interogatif basis stimulus dimanipulasi dengan ubahan 1 semiton. Untuk pencarian ambang, ubahan 1 semiton dirasa lebih cocok daripada 2 semiton atau lebih. Dengan perbedaan 1 semiton orang sudah dapat membedakan tinggi nada walaupun perbedaan tersebut masih dirasa sebagai perbedaan tipis. Manipulasi kontur deklaratif diarahkan mendekati model kontur interogatif dengan cara memperlebar rentang alir nada di akhir kontur. Demikian pula sebaliknya, manipulasi kontur interogatif diarahkan mendekati model kontur deklaratif, yaitu dengan cara mempersempit rentang alir nada di akhir kontur. Formula manipulasi kontur deklaratif adalah tinggi nada P2 dan P3 diturunkan setiap 0,5st hingga P2 dan P3 mencapai -4,98st dan -10,05st, sedangkan P4 dan P5 dinaikkan setiap 0,5st hingga P4 dan P5 mencapai tinggi nada 16,58st dan 16,51st. Dengan cara ini, manipulasi kontur deklaratif semakin mendekati model kontur interogatif. Stimulus pencarian ambang kontras deklaratif-interogatif berjumlah 20.



Gambar 6.1 Manipulasi Akustik Kontras Deklaratif-Interogatif

¹ Basis stimulus dikonversi ke ukuran semiton. Namun, disebabkan program *Praat* hanya memberi pilihan konversi dari ukuran Hertz ke semiton dengan referen 50Hz dan 100Hz, Basis stimulus dikonversi ke ukuran semiton dengan referen 100Hz.

Sebaliknya, formula manipulasi kontur interogatif adalah tinggi nada P2 dinaikkan setiap 0,5st hingga 7,08st, sedangkan P3 dan P4 diturunkan setiap 0,5st hingga 15,35st dan 15,7st. Seperti halnya manipulasi pada kontur deklaratif, dengan cara ini manipulasi kontur akan semakin mendekati model kontur deklaratif. Stimulus pencarian ambang kontras interogatif-deklaratif berjumlah 12.



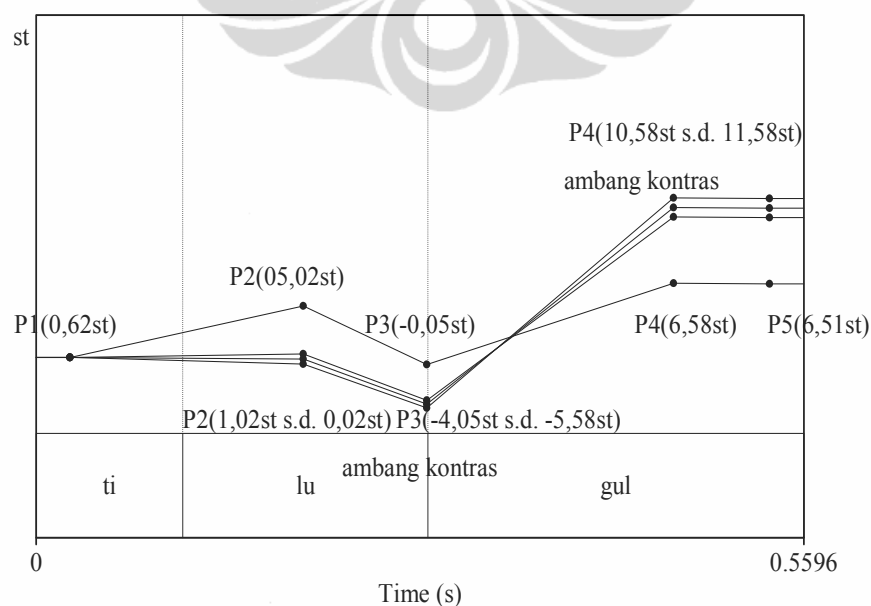
Gambar 6.2 Manipulasi Akustik Kontras Interogatif-Deklaratif

Kemudian, untuk menutup peluang pergeseran fokus informasi yang dipersepsi oleh penutur dari persepsi '*Maneh na ngasupkeun tilu gul?*' (Apakah dia memasukkan tilu gul?) Ke '*Manehna anu ngasupkeun tilu gul?*' (Apakah dia yang memasukkan tiga gul?), basis stimulus dipotong di bagian subjek dan predikat sehingga yang diujipersepsikan hanya stimulus-stimulus di bagian objeknya saja. Pemotongan ini dilakukan karena uji coba terhadap responden menunjukkan adanya kecenderungan pergeseran fokus daripada pergeseran modus kalimat.

6.2.2 Hasil Eksperimen 1

Hasil uji persepsi menunjukkan bahwa formula manipulasi akustik dengan cara memperlebar rentang alir nada akhir kontur (P3 dan P4) pada basis tuturan deklaratif berhasil menemukan ambang kontras antara tuturan deklaratif dan interogatif. Ketika ambang dilampaui, terjadi pergeseran penilaian modulus kalimat dari modulus deklaratif ke interogatif. Dengan demikian terbukti bahwa rentang alir nada akhir kontur dapat menandai kontras modulus deklaratif dan interogatif.

Semua responden yang berjumlah 30 orang memberi nilai ambang kontras pada stimulus tertentu, yaitu nilai yang dianggap membatasi antara tuturan deklaratif dan interogatif. Akan tetapi, respons menunjukkan bahwa nilai ambang kontras tidak pada nilai atau stimulus yang sama. Ambang kontras terjadi ketika rentang nada antara P3 dan P4 berjarak 11,5st sampai dengan 16,5st. Namun, jika dianalisis lebih lanjut, dari penilaian 30 orang responden, 83% respons menunjukkan bahwa ambang kontras terjadi ketika rentang nada P3 dan P4 berjarak 14,63st hingga 16,63st. Pada rentang nada tersebut nilai P3 -4,05st s.d. -5,05st dan P4 10,58st s.d. 11,58st dan ekskursi negatif P3 dari P1 (0,62st) berjarak antara 4,67st s.d. 5,67st, sedangkan ekskursi positif P4 dari P1 9,96st sampai dengan 10,96st.

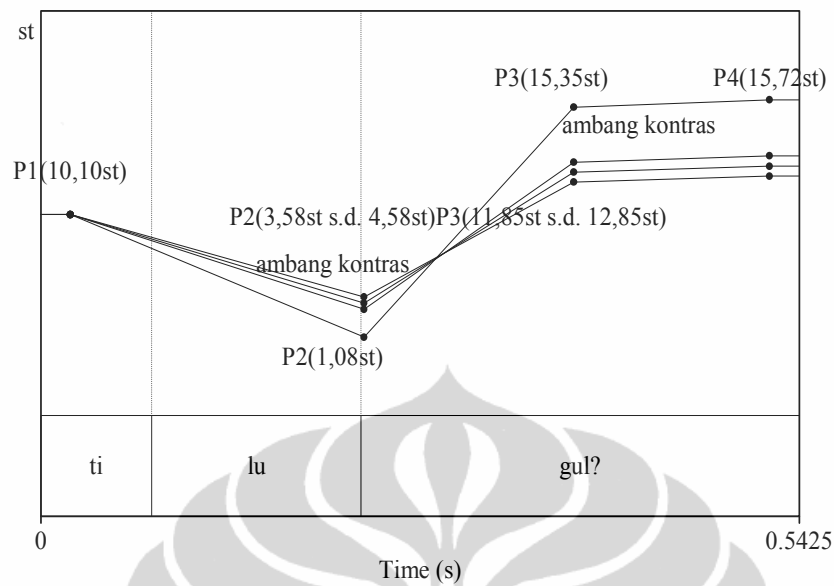


Gambar 6.3 Ambang Kontras Deklaratif-Interogatif

Stimulus berbasis deklaratif dipersepsi sebagai tuturan interogatif wajar ketika rentang antara P3 dan P4 berjarak 17st s.d. 20st (83,3%). Pada rentang tersebut ekskursi P3 dari P1 berjarak 6st s.d. 7,5st dan ekskursi P4 dari P1 berjarak 11,5st s.d. 13st.

Seperti halnya di basis stimulus deklaratif, hasil uji persepsi menunjukkan bahwa formula manipulasi akustik dengan cara memperkecil rentang alir nada akhir kontur (P2 dan P3) di basis tuturan interogatif berhasil menemukan ambang kontras akustik antara tuturan interogatif dan deklaratif. Eksperimen ini pun berhasil pula membuktikan bahwa rentang alir nada akhir dapat menandai kontras kalimat interogatif dan deklaratif.

Semua responden yang berjumlah 30 orang memberi nilai ambang kontras di stimulus tertentu yang dikembangkan dari basis stimulus interogatif. Seperti halnya pencarian ciri akustik ambang kontras deklaratif-interogatif, respons menunjukkan bahwa nilai ambang kontras yang ditentukan oleh responden tidak di nilai atau stimulus yang sama. Ambang kontras terjadi ketika rentang nada antara P2 dan P3 berjarak sekitar 6st sampai dengan 9st. Jika dianalisis lebih lanjut, dari penilaian 30 orang responden, 90% respons menunjukkan bahwa ambang kontras terjadi ketika rentang nada P2 dan P3 berjarak 7,27st hingga 9,27st. Pada rentang tersebut nilai P2 antara 3,58st s.d. 4,58st dan P3 12,85st s.d. 13,85st dan ekskursi negatif P2 dari P1 berjarak 5,52st s.d. 6,53st, sedangkan ekskursi positif P3 dari P1 1,75st s.d. 2,75st.



Gambar 6.4 Ambang Kontras Interogatif-Deklaratif

Stimulus berbasis interogatif dipersepsi sebagai tuturan deklaratif wajar ketika rentang antara P2 dan P3 mulai berjarak 3st s.d. 5st (73,3%). Pada rentang tersebut ekskursi P2 dari P1 berjarak 3,5st s.d. 4,5st dan ekskursi P4 dari P1 berjarak 1st.

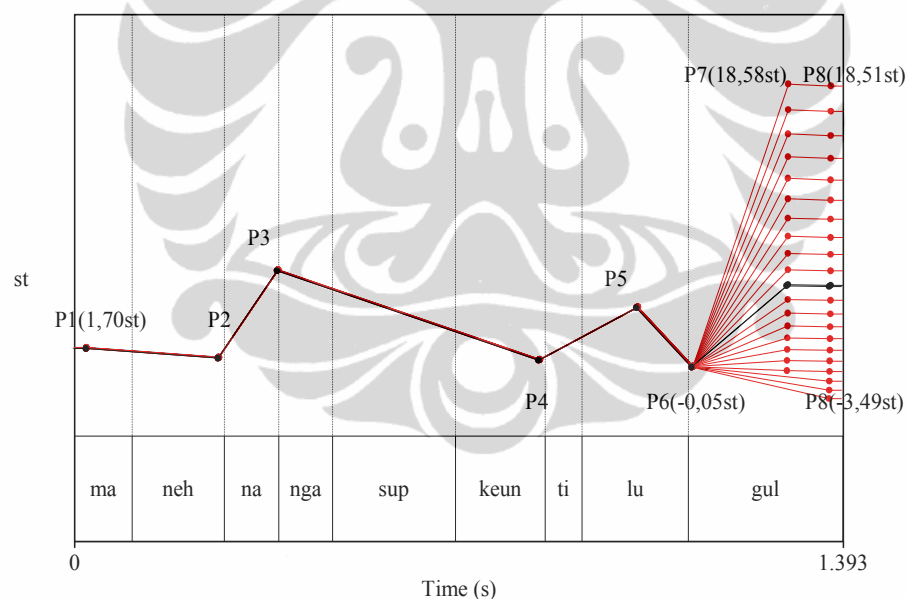
6.3 Eksperimen 2: Alir Nada Akhir Kalimat Deklaratif dan Interogatif

Eksperimen 2 ini mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar di akhir kontur. Untuk mencapai tujuan tersebut, eksperimen 2 ini menggunakan pendekatan yang sama dengan eksperimen 1, yaitu dengan cara mencari ambang pemarkah akustik yang membatasi tuturan berterima wajar dengan tuturan tidak berterima wajar. Berdasarkan secara teoretis bagian akhir konturlah yang membawa ciri distingtif maka eksperimen 2 difokuskan di alir nada akhir kontur kalimat tepatnya di suku kata *gul*. Dihipotesiskan sebagai berikut.

Alir nada akhir kontur deklaratif lebih variatif dibandingkan alir nada akhir kontur interogatif.

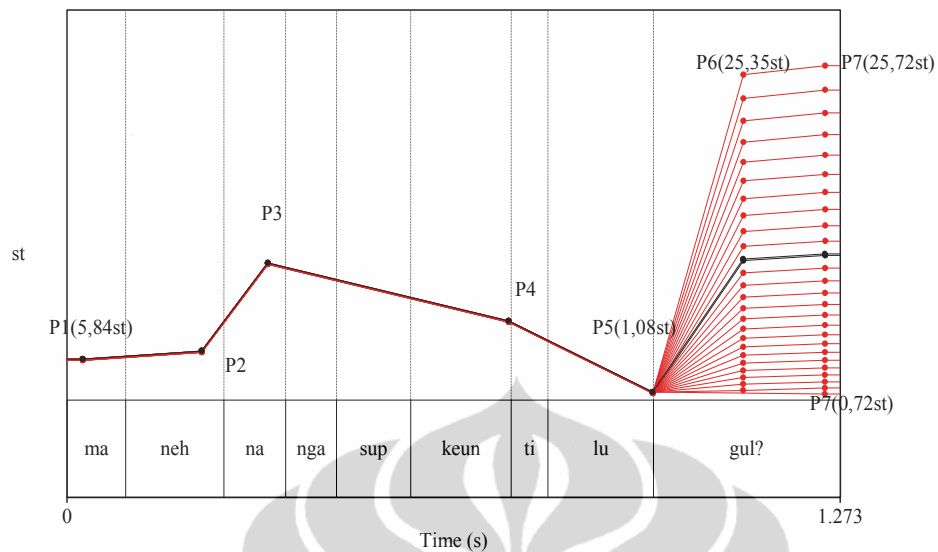
6.3.1 Stimulus

Basis stimulus diambil dari prototipe intonasi kalimat deklaratif dan prototipe intonasi interogatif. Untuk mengkaji sejauh mana variasi kontur tuturan deklaratif dan interogatif berterima baik atau wajar basis stimulus dimanipulasi. Alir nada akhir dimanipulasi dengan cara dinaikkan dan diturunkan dengan ubahan 1st. Manipulasi dilakukan hingga batas tuturan terdengar sudah tidak natural lagi. Alir nada akhir kontur deklaratif P7 (6,58st) dan P8 (6,51st) dinaikkan hingga P7 18, 58st dan P8 18,51st. Kemudian alir nada akhir diturunkan hingga P8 (-3,49st). Dengan cara demikian stimulus-stimulus yang akan diujipersepsikan memiliki variasi alir nada: naik, datar, dan turun. Jumlah stimulus berbasis kontur deklaratif ini adalah 22 stimulus yang terdiri atas ubahan naik 12 stimulus dan ubahan turun 10 stimulus.



Gambar 6.5 Manipulasi Akustik Alir Nada Akhir Kontur Deklaratif

Pada basis stimulus interogatif, alir nada akhir dinaikkan hingga P6 dan P7 (25,35st dan 25,72st) dari basis stimulus P6 dan P7 15,35st an 15,72st. Kemudian alir nada akhir ini pun diturunkan hingga P7 (-0,72st). Jumlah stimulus berbasis kontur deklaratif ini adalah 25 stimulus yang terdiri atas ubahan naik 10 stimulus dan ubahan turun 15 stimulus.

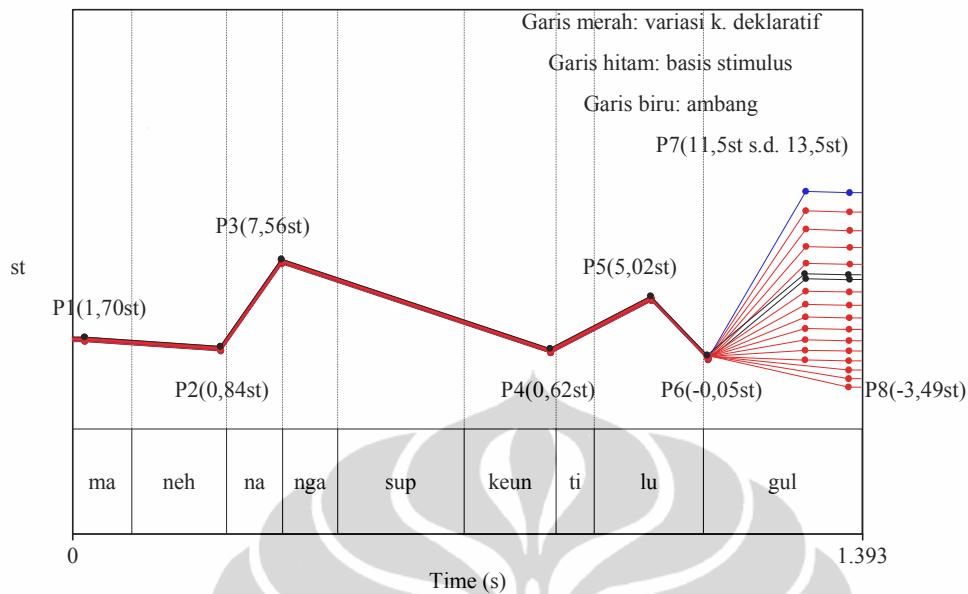


Gambar 6.6 Manipulasi Akustik Alir Nada Akhir Kontur Interogatif

6.3.2 Hasil Eksperimen 2

Hasil uji persepsi menunjukkan bahwa tuturan kalimat deklaratif yang diakhiri oleh alir nada *naik*, *datar* dan *turun* dapat berterima sebagai tuturan yang wajar. Namun, seperti halnya pencarian terhadap nilai kontras deklaratif dan interogatif, respons menunjukkan bahwa nilai ambang tuturan wajar yang ditunjukkan tidak pada nilai atau stimulus yang sama.

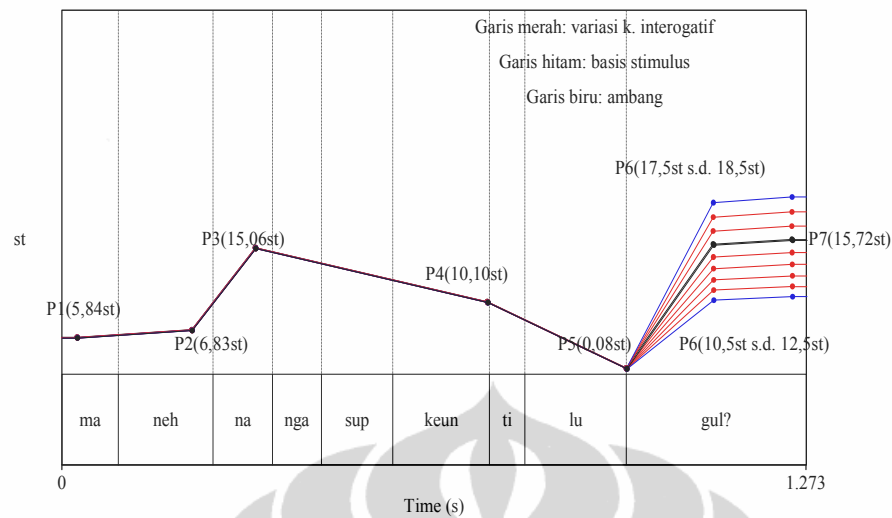
Terhadap stimulus alir nada naik, semua responden memberi nilai ambang atas di stimulus tertentu, yaitu nilai tertinggi yang dianggap membatasi antara tuturan deklaratif wajar dengan tuturan deklaratif tidak wajar atau dengan tuturan interogatif. Dari penilaian 30 orang responden, 76% respons menunjukkan bahwa ambang atas tuturan deklaratif yang dapat berterima sebagai tuturan yang wajar pada alir nada akhir adalah ketika rentang P6-P7 sebesar antara 11,63st s.d. 13,63st. Jika ekskursi P7 diukur dari nada dasar (1,70st), ekskursi P7 adalah sebesar antara 9,88st s.d. 11,88st. Dengan besaran ekskursi di atas, tinggi P7 adalah antara 11,58st s.d. 13,58st.



Gambar 6.7 Variasi Alir Nada Akhir Kontur Deklaratif

Lain halnya terhadap stimulus alir nada naik, hasil uji persepsi terhadap stimulus dengan alir nada turun tidak menunjukkan nilai ambang bawah. Di luar dugaan, dari penilaian 30 orang responden, 70% respons menunjukkan bahwa stimulus dengan tinggi nada final terendah -3,49st (P8) masih dipersepsi sebagai tuturan yang wajar. Akan tetapi, walaupun uji persepsi ini tidak berhasil mengidentifikasi ambang bawah, uji persepsi ini tetap berhasil mendapatkan petunjuk variasi alir nada apa saja yang berterima sebagai tuturan deklaratif wajar. Seperti yang dikemukakan sebelumnya bahwa tuturan kalimat deklaratif yang diakhiri oleh alir nada naik, datar dan turun dapat berterima sebagai tuturan yang wajar.

Hasil uji persepsi terhadap stimulus-stimulus berbasis interogatif yang alir nada akhirnya dimodifikasi menunjukkan bahwa tuturan kalimat interogatif yang berterima wajar adalah tuturan dengan alir nada akhir naik. Alir nada datar dan turun tidak berterima sebagai tuturan kalimat interogatif, melainkan sebagai tuturan deklaratif. Oleh sebab itu, dapat dikatakan bahwa alir nada naik pada akhir kontur merupakan penanda identitas tuturan kalimat interogatif. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa alir nada akhir kalimat deklaratif lebih variatif daripada alir nada akhir kalimat interogatif.



Gambar 6.8 Variasi Alir Nada Akhir Kontur Interogatif

Yang menarik dari hasil uji persepsi ini adalah stimulus dengan alir nada akhir datar dan turun dipersepsi pula sebagai tuturan interogatif. Hal ini disebabkan alih-alih adanya pergeseran modus kalimat, melainkan adanya pergeseran fokus dari *tilu gul* (objek) ke *manehna* (subjek). Ketika merespons stimulus kontur interogatif yang diakhiri oleh alir nada naik, responden mempersepsinya '*Manehna ngasupkeun tilu gul?*' (Apakah dia memasukkan tiga gul?). Akan tetapi, ketika kontur interogatif diakhiri oleh alir nada mendatar atau menurun, responden menafsirkannya '*Manehna anu ngasupkeun tilu gul?*' (Apakah dia yang memasukkan tiga gul?).

Seperti pada hasil uji persepsi sebelumnya, ambang atas dan ambang bawah tuturan kalimat interogatif tidak pada nilai yang sama. Dari penilaian 30 orang responden, 83% respons menunjukkan ambang atas alir nada akhir tuturan interogatif yang dapat diterima sebagai tuturan yang wajar, yaitu ketika rentang P5-P6 sebesar antara 16,27st s.d. 17,27st. Jika ekskursi P6 dihitung dari nada dasar, rentang akustiknya sebesar antara 11,51st s.d. 12,51st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P6 antara 17,35st s.d. 18,35st.

Di sisi lain, ambang bawah alir nada akhir tuturan kalimat interogatif yang dapat diterima sebagai tuturan yang wajar, yaitu ketika rentang P5-P6 sebesar 9,27st s.d. 11,27st. Jika ekskursi P6 dihitung dari nada dasar, rentang akustiknya

sebesar antara 4,51st s.d. 6,51st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P6 antara 10,35st s.d. 12,35st. Nilai-nilai ini ditentukan oleh 73% respons.

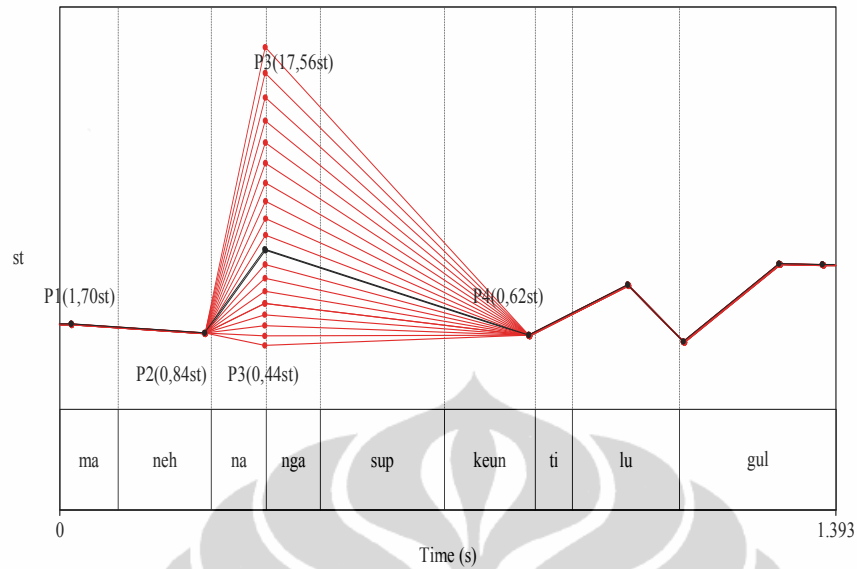
6.3 Eksperimen 3: Alir Nada Akhir Konstituen Subjek Kalimat Deklaratif dan Kalimat Interogatif

Ekperimen 3 ini mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar di konstituen subjek. Walaupun bagian awal kalimat biasanya tidak membawa ciri distingtif, tetapi diasumsikan bagian ini pun memiliki pola teratur atau tidak sembarang. Eksperimen 3 ini menggunakan pendekatan yang sama dengan eksperimen 1 dan 2, yaitu dengan cara mencari ambang pemarkah akustik yang membatasi tuturan berterima dengan tuturan tidak berterima. Ekperimen 3 difokuskan pada alir nada akhir konstituen subjek karena kontur tuturan terpilih menunjukkan bagian tersebut memuat ciri prominensi yakni alir nada naik dan alir nada akhir merupakan penanda batas konstituen subjek dan predikat. Dihipotesiskan sebagai berikut.

Alir nada akhir konstituen subjek pada kalimat deklaratif lebih variatif dibandingkan alir nada akhir konstituen kontur interogatif.

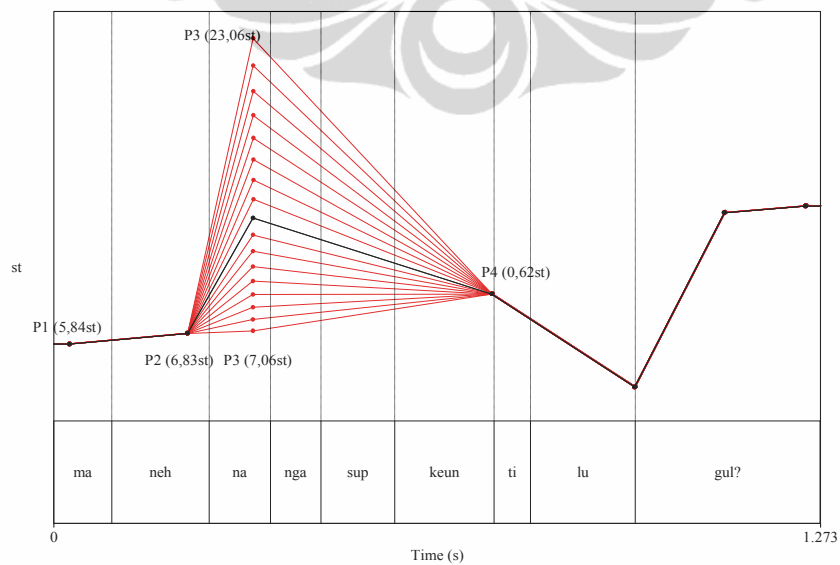
6.3.1 Stimulus

Basis stimulus diambil dari kontur kalimat deklaratif dan interogatif terpilih. Untuk mengkaji sejauh mana variasi kontur tuturan deklaratif dan interogatif berterima baik atau wajar basis stimulus dimanipulasi. Alir nada akhir konstituen objek dimanipulasi dengan cara dinaikkan dan diturunkan dengan ubahan 1st. Manipulasi dilakukan hingga batas tuturan terdengar sudah tidak natural lagi. Alir nada akhir konstituen objek kontur deklaratif P3 (7,56st) dinaikkan hingga P3 17,56st. Kemudian alir nada ini pun diturunkan hingga P3 (0,44st). Jumlah stimulus berbasis kontur deklaratif ini adalah 18 stimulus yang terdiri atas ubahan naik 10 stimulus dan ubahan turun 8 stimulus.



Gambar 6.9 Manipulasi Akustik Alir nada akhir Subjek Kontur Deklaratif

Di pihak lain, alir nada akhir konstituen objek kontur interogatif dinaikkan hingga P3 23,06st dari posisi semula 15,06st. Kemudian alir nada akhir inipun diturunkan hingga P3 (7,06st). Jumlah stimulus berbasis kontur interogatif ini adalah 16 stimulus yang terdiri atas ubahan naik 8 stimulus dan ubahan turun 8 stimulus.

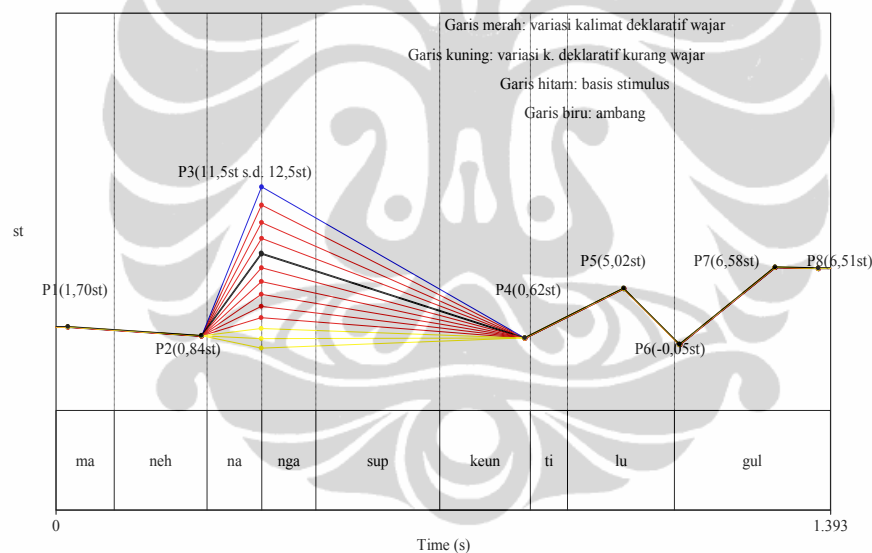


Gambar 6.10 Manipulasi Akustik Alir nada akhir Subjek Kontur Interogatif

6.3.2 Hasil Eksperimen 3

Hasil uji persepsi menunjukkan bahwa tuturan kalimat deklaratif yang diakhiri oleh alir nada *naik* di akhir konstituen subjek berterima sebagai tuturan yang wajar, sedangkan alir nada datar atau cenderung datar kurang berterima sebagai tuturan yang wajar.

Terhadap stimulus alir nada naik, semua responden memberi nilai ambang atas. Delapan puluh tiga persen penilaian responden menunjukkan bahwa ambang atas alir nada akhir konstituen subjek tuturan deklaratif wajar yaitu ketika rentang P2-P3 sebesar antara 10,72st s.d. 11,72st. Ekskursi P3 dari nada dasar sebesar 9,86st s.d. 10,86st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P3 antara 11,56st s.d. 12,56st.



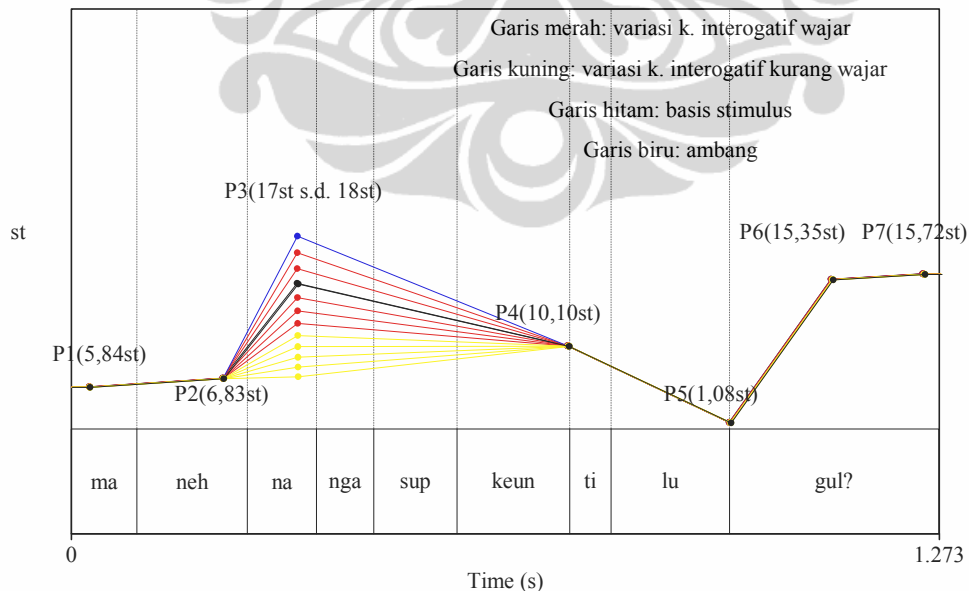
Gambar 6.11 Variasi Alir Nada Akhir Subjek Kontur Deklaratif

Berbeda dengan stimulus alir nada naik, ambang bawah tuturan deklaratif dengan stimulus alir nada mendatar sulit ditentukan. Respons menunjukkan nilai ambang dengan sebaran stimulus yang lebar. Jadi nilai ambang bawah nada final konstituen subjek cenderung merupakan sebuah gradasi. Empat respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 3,56st, 2 respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 2,56st, 6 respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 1,56st dan lima respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 0,56st. Hingga stimulus

terakhir dengan tinggi nada -5st masih dipersepsi sebagai tuturan yang wajar oleh 50% responden. Oleh sebab itulah, stimulus dengan tinggi nada ini dianggap sebagai tuturan yang kurang wajar.

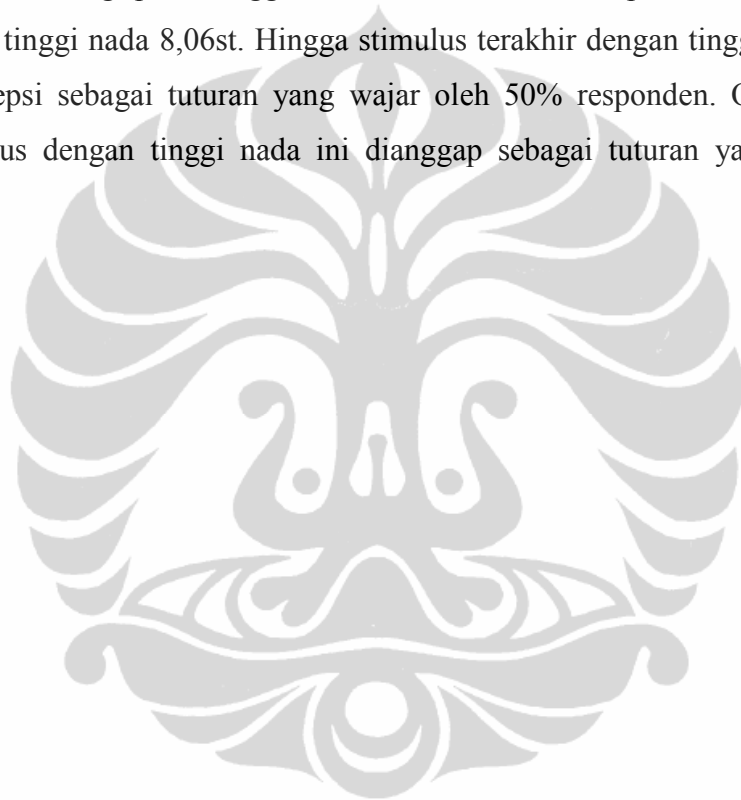
Hasil uji persepsi terhadap stimulus berbasis interogatif menunjukkan hasil yang sama dengan stimulus berbasis deklaratif, yaitu tuturan kalimat interogatif yang diakhiri oleh alir nada naik di akhir konstituen subjek berterima sebagai tuturan yang wajar, sedangkan alir nada datar atau cenderung datar kurang berterima sebagai tuturan yang wajar. Dengan demikian tidak terbukti bahwa alir nada akhir konstituen subjek pada kalimat deklaratif lebih variatif dibandingkan alir nada akhir konstituen subjek kontur interogatif.

Ambang atas tuturan interogatif nada final konstituen subjek dapat ditentukan. Delapan puluh tiga persen penilaian responden menunjukkan bahwa ambang atas alir nada akhir konstituen subjek tuturan interogatif wajar yaitu ketika rentang P2-P3 sebesar antara 10,23st s.d. 11,23st. Ekskursi P3 dari nada dasar sebesar 11,22st s.d. 12,22st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P3 antara 17,06st s.d. 18,06st.



Gambar 6.12 Variasi Alir Nada Akhir Subjek Kontur Interogatif

Ambang bawah tuturan interogatif pada nada final konstituen subjek sulit ditentukan. Seperti yang terjadi pada stimulus-stimulus dengan nilai tinggi nada di bawah tinggi nada basis stimulus, respons menunjukkan nilai ambang dengan sebaran stimulus yang lebar. Jadi nilai ambang bawah nada final konstituen subjek pun cenderung merupakan sebuah gradasi. Satu respons menunjukkan ambang bawah pada tinggi nada 12,06st, 7 respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 11,06st, 2 respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 10,06st, 3 respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 9,06st, dan 2 respons menunjukkan ambang pada tinggi nada 8,06st. Hingga stimulus terakhir dengan tinggi nada 7st masih dipersepsi sebagai tuturan yang wajar oleh 50% responden. Oleh sebab itulah, stimulus dengan tinggi nada ini dianggap sebagai tuturan yang kurang wajar.



BAB 7 PENUTUP

7.1 Simpulan

Hasil-hasil temuan penelitian ini secara rinci telah disajikan di Bab ke-5 dan Bab ke-6. Bab ke-5 menyajikan prototipe intonasi kalimat deklaratif dan prototipe intonasi kalimat interogatif yang mencakup alir nada dan ciri-ciri akustiknya. Bab ke-6 menyajikan hasil-hasil eksperimen akustik dan uji persepsi yang mencakup ambang kontras deklaratif-interogatif dan variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan kalimat interogatif. Pada bagian ini akan diulas kembali hasil-hasil temuan tersebut secara singkat.

Kaitannya dengan tujuan pertama penelitian ini, yaitu mencari prototipe intonasi kalimat deklaratif dan interogatif, dapat ditarik beberapa kesimpulan.

- a. Prototipe intonasi kalimat deklaratif yang berpola SVO ditandai oleh alir nada sebagai berikut. (1) Kontur di konstituen subjek diawali oleh alir nada *turun landai* kemudian diakhiri oleh alir nada *naik*. (2) Kontur di konstituen verba ditandai oleh alir nada *turun* pada keseluruhan konstituen. (3) Kontur di konstituen objek diawali oleh alir nada *naik-turun* kemudian diakhiri oleh *naik-datar*.
- b. Prototipe intonasi kalimat interogatif yang berpola SVO ditandai oleh alir nada sebagai berikut. (1) Kontur kalimat interogatif di konstituen subjek dikarakterisasi oleh alir nada *naik landai-naik-datar*. (2) Kontur di konstituen verba ditandai oleh alir nada *turun* pada keseluruhan konstituen. (3) Kontur di konstituen objek diawali oleh alir nada *turun* kemudian diakhiri oleh alir nada *naik-datar*.
- c. Kontras alir nada yang mencolok antara kontur kalimat deklaratif dan interogatif berpola SVO terletak di konstituen akhir, yaitu di konstituen objek. Kontur kalimat deklaratif terkonfigurasi oleh alir nada *naik-turun* di awal konstituen objek, sedangkan kontur kalimat interogatif terkonfigurasi oleh alir

nada *turun* di awal konstituen objek. Di akhir konstituen objek kedua kontur sama-sama ditandai oleh alir nada *naik-datar*. Di duga kontras alir nada antara kalimat deklaratif dan interogatif pada kalimat dengan struktur lain pun terletak di konstituen akhirnya. Namun, sayang penelitian ini dibatasi hanya mengkaji kontras kalimat deklaratif dan interogatif dengan pola kalimat SVO.

- d. Ciri-ciri akustik yang menandai prototipe intonasi kalimat deklaratif adalah (1) Kontur kalimat deklaratif diawali oleh nada dasar -3st, dan diakhiri nada final 2st. Puncak nada kontur terletak diakhir konstituen subjek 3st. Dan, julat nada kontur adalah 7,5st. (2) Rentang durasi yang menandai kontur ini adalah 1.393 milidetik (md). Durasi konstituen subjek adalah 370md, durasi konstituen verba adalah 482md, dan durasi konstituen objek adalah 540md. Durasi suku kata terpanjang terdapat pada suku kata akhir, yaitu suku kata *gul* dengan durasi 280md. (3) Ciri intensitas yang menandai kontur deklaratif adalah kontur diawali oleh intensitas 57,83dB dan diakhiri oleh tinggi intensitas 55,98dB. Intensitas terendah 50,90dB dan puncak intensitas 69,37dB. Julat intensitas adalah 18,47dB.
- e. Ciri-ciri akustik yang menandai prototipe intonasi kalimat interogatif adalah (1) kontur diawali oleh nada dasar 1st, dan diakhiri oleh nada final 11st. Puncak nada terletak diakhir konstituen objek 11st. Julat nada kontur adalah 14,5st. (2) Rentang durasi yang menandai kontur ini adalah 1.273md. Durasi konstituen subjek 360md. Durasi konstituen verba 372md, dan durasi konstituen objek 541md. Durasi suku kata terpanjang terdapat pada suku kata akhir, yaitu suku kata *gul* dengan durasi 307md. (3) Ciri intensitas yang menandai kontur interogatif adalah kontur diawali oleh intensitas 88,36 dB dan diakhiri oleh tinggi intensitas 77,30dB. Intensitas terendah 77,90dB dan puncak intensitas 90,02dB. Julat intensitas adalah 12,72dB.
- f. Analisis kontrastif terhadap ciri akustik nada menunjukkan bahwa perbedaan tinggi nada final merupakan perbedaan yang paling menonjol di antara tuturan kalimat deklaratif dan interogatif. Jarak akustik nada final kedua modus

tersebut adalah 9,21st. Sebaliknya perbedaan yang terkecil terdapat pada tinggi nada dasar. Jarak akustik nada dasar kedua modus tersebut adalah 3,13st. Analisis kontrastif ciri akustik durasi pada kedua modus menunjukkan bahwa durasi tuturan kalimat deklaratif lebih panjang. Sebaliknya, durasi tuturan kalimat interogatif lebih pendek. Jarak akustik kedua modus kalimat adalah 121md. Jarak akustik tertinggi terletak pada konstituen verba, sedangkan jarak akustik terendah pada konstituen objek. Analisis kontrastif terhadap ciri akustik intensitas menunjukkan bahwa tuturan kalimat deklaratif ditandai ciri intensitas yang lebih kecil daripada ciri intensitas pada tuturan kalimat interogatif baik pada intensitas awal tuturan maupun pada akhir tuturan, baik puncak intensitas maupun intensitas terendah.

Kaitannya dengan tujuan kedua penelitian ini, yaitu mencari ambang kontras akustik kalimat deklaratif dan interogatif, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut.

- a. Terbukti bahwa rentang alir nada akhir kontur dapat menandai kontras modus deklaratif dan interogatif. Ketika ambang dilampaui, terjadi pergeseran persepsi modus kalimat dari modus deklaratif ke modus interogatif. Begitu pula sebaliknya, ketika ambang dilampaui terjadi pergeseran persepsi modus kalimat dari modus interogatif ke modus deklaratif.
- b. Ambang kontras deklaratif-interogatif terjadi ketika rentang alir nada akhir kontur (P3 dan P4) sebesar 14,63st hingga 16,63st. Pada rentang nada tersebut nilai P3 -4,05st s.d. -5,05st dan P4 10,58st s.d. 11,58st dan ekskursi negatif P3 dari P1 (0,62st) berjarak antara 4,67st s.d. 5,67st, sedangkan ekskursi positif P4 dari P1 9,96st sampai dengan 10,96st.

- c. Ambang kontras interogatif-deklaratif terjadi ketika rentang alir nada akhir kontur (P2 dan P3) sebesar 7,27st hingga 9,27st. Pada rentang tersebut nilai P2 antara 3,58st s.d. 4,58st dan P3 12,85st s.d. 13,85st dan ekskursi negatif P2 dari P1 berjarak 5,52st s.d. 6,53st, sedangkan ekskursi positif P3 dari P1 1,75st s.d. 2,75st.

Kaitannya dengan tujuan ketiga penelitian ini, yaitu mengkaji sejauh mana variasi pola intonasi kalimat deklaratif dan interogatif berterima sebagai tuturan yang baik atau wajar, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut.

- a. Pola intonasi kalimat deklaratif yang diakhiri oleh alir nada *naik*, *datar* dan *turun* berterima sebagai tuturan yang wajar. Ambang atas alir nada akhir tuturan deklaratif yang berterima sebagai tuturan wajar adalah ketika ekskursi P7 dari P6 sebesar antara 11,63st s.d. 13,63st. Jika ekskursi P7 diukur dari nada dasar (1,70st), jarak nada dasar dengan P7 adalah sebesar antara 9,88st s.d. 11,88st. Dengan besaran ekskursi di atas, tinggi P7 adalah antara 11,58st s.d. 13,58st. Lain halnya dengan ambang atas, ambang bawah alir nada akhir tuturan kalimat deklaratif belum dapat ditentukan.
- b. Pola intonasi kalimat interogatif yang berterima wajar adalah tuturan dengan alir nada akhir *naik*. Alir nada *datar* dan *turun* tidak berterima sebagai tuturan kalimat interogatif, melainkan sebagai tuturan deklaratif. Ambang atas tuturan interogatif yang dapat diterima sebagai tuturan yang wajar yaitu ketika ekskursi P6 dari P5 sebesar antara 16,27st s.d. 17,27st. Jika ekskursi P6 dihitung dari nada dasar, rentang akustiknya sebesar antara 11,51st s.d. 12,51st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P6 antara 17,35st s.d. 18,35st. Di sisi lain, ambang bawah alir nada akhir tuturan kalimat interogatif yang dapat diterima sebagai tuturan yang wajar, yaitu ketika ekskursi P6 dari P5 sebesar 9,27st s.d. 11,27st. Jika ekskursi P6 dihitung dari nada dasar, rentang akustiknya sebesar antara 4,51st s.d. 6,51st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P6 antara 10,35st s.d. 12,35st. Nilai-nilai ini ditentukan oleh 73% respons.

- c. Intonasi kalimat deklaratif dan interogatif yang diakhiri oleh alir nada *naik* di akhir konstituen subjek berterima sebagai tuturan yang wajar, sedangkan alir nada *datar* atau cenderung *datar* kurang berterima sebagai tuturan yang wajar. Ambang atas alir nada akhir konstituen subjek tuturan deklaratif wajar yaitu ketika rentang P2-P3 sebesar 10,72st s.d. 11,72. Ekskursi P3 dari nada dasar sebesar 9,86st s.d 10,86st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P3 sebesar antara 11,56st s.d. 12,56st. Ambang atas alir nada akhir konstituen subjek tuturan interogatif wajar yaitu ketika rentang P2-P3 sebesar antara 10,23st s.d. 11,23st. Ekskursi P3 dari nada dasar sebesar 11,22st s.d 12,22st. Dengan rentang tersebut tinggi nada P3 sebesar antara 17,06st s.d. 18,06st. Ambang bawah baik tuturan deklaratif maupun tuturan interogatif pada alir nada akhir konstituen subjek sulit ditentukan.

7.2 Kendala dan Saran

Penelitian ini adalah penelitian fonologi yang diawali dengan kajian fonetik dengan pendekatan eksperimental pada domain produksi ujaran, akustik, dan uji persepsi. Setiap eksperimen pada ketiga domain tersebut menghadapi kendala. Kendala tersebut perlu dicarikan solusinya agar hasil kajian ini dapat dipertanggungjawabkan dan menjadi pedoman bagi para peneliti lain yang menggunakan pendekatan fonetik eksperimental .

Pada tataran produksi ujaran, penggunaan alat perekam seperti *Mp3 Player* atau alat perekam “murah” yang banyak digunakan secara umum tampaknya kurang dapat dipertanggungjawabkan. Alat-alat perekam seperti itu kurang menghasilkan suara yang jernih dan berkemungkinan mengubah frekuensi. Oleh sebab itu, dalam penelitian fonetik eksperimental seharusnya digunakan perangkat yang benar-benar dapat merekam ciri-ciri akustik informan. Kedua, penggunaan teknik dialog terencana total cenderung menghasilkan tuturan yang kurang mendekati tuturan alami. Ada baiknya, peneliti mempertimbangkan teknik gabungan pengambilan data. Teknik dialog spontan pra dan pasca dialog terencana ternyata dapat pula diaplikasikan. Dengan cara demikian, informan melakukan tuturan dengan lepas tanpa merasa ada beban dibandingkan dengan hanya menggunakan teknik dialog terencana. Kelebihan lainnya adalah peneliti

akan mendapat variasi data yang lebih beragam. Namun, perlu dicatat pula bahwa penggunaan teknik gabungan dialog spontan dan terencana memiliki kelemahan, yaitu sering kali informan lupa untuk menuturkan kalimat sasaran yang secara leksikal tepat dengan yang diinginkan peneliti. Oleh sebab itu, dialog perlu diulang-ulang untuk mendapatkan tuturan sesuai dengan kalimat sasaran yang diinginkan. Ketiga, disebabkan produksi tuturan dalam fonetik eksperimental memerlukan waktu diperlukan informan yang benar-benar bersedia bekerja sama untuk meluangkan waktunya. Selain itu, disebabkan produksi ujaran dilakukan berulang-ulang sehingga dapat menguras energi, diperlukan informan yang benar-benar prima. Informan yang kurang prima baik disebabkan faktor usia yang sudah lanjut atau dalam keadaan kurang sehat akan menyebabkan terhambatnya pengambilan data tuturan.

Pada tataran manipulasi akustik untuk pencarian ambang kontras ternyata stimulus-stimulus hasil manipulasi akustik dengan alir nada naik yang dikembangkan dari prototipe kontur deklaratif tidak dipersepsi sebagai kalimat tanya. Uji coba terhadap stimulus dengan alir nada naik menunjukkan bahwa alih-alih mempersepsinya sebagai tuturan interogatif, subjek percobaan mempersepsi stimulus tersebut sebagai tuturan deklaratif emosional. Oleh sebab itu, pencarian ambang kontras baik kontras deklaratif-interogatif maupun kontras interogatif-deklaratif tidak dapat dengan begitu saja dengan mengubah arah alir nada akhir menjadi naik atau turun. Peneliti hendaknya terlebih dahulu mencari formula manipulasi alir nada terbaik yang benar-benar mendorong responden menggeser persepsinya dari tuturan deklaratif ke tuturan interogatif atau sebaliknya.

Pada tataran uji persepsi terdapat pula kendala. Pertama, jumlah stimulus yang cukup banyak dengan perbedaan ciri akustik yang tipis membuat responden mengalami kelelahan konsentrasi. Oleh sebab itu, perlu dipertimbangkan untuk membuat jeda beberapa saat agar responden dapat memulihkan kemampuan konsentrasinya. Memaksakan responden untuk mendengarkan stimulus dalam jumlah banyak sangatlah beresiko. Kedua, bagaimanapun juga pengubahan ciri akustik dengan menggunakan perangkat lunak, apalagi pengubahan ekstrim, berdampak pada kealamiannya suara tuturan. Pada penelitian ini hal tersebut telah membuat responden ragu-ragu untuk memberi penilaian. Hasil eksperimen

akustik dan uji persepsi dalam penelitian tidak dapat menjamin sepenuhnya sebagai gambaran intonasi bahasa Sunda yang sebenarnya. Oleh sebab itu, perlu kiranya penelitian dengan sumber data tuturan spontan sebagai pembanding hasil-hasil penelitian ini.

7.3 Prospek Penelitian Ciri Prosodi Bahasa Sunda

Sejauh ini kajian terhadap ciri prosodi bahasa Sunda dirasakan sangat kurang. Padahal, bahasa Sunda adalah salah satu bahasa di Nusantara dengan jumlah penutur yang sangat besar. Tidak hanya itu, wilayah tutur bahasa Sunda pun sangat luas, yaitu mencakup Provinsi Jawa Barat dan Provinsi Banten. Terdapat pula kantong-kantong wilayah tutur bahasa Sunda di luar kedua provinsi tersebut. Berkat wilayah tutur yang sangat luas ini, tidak mengherankan bahasa Sunda merupakan bahasa yang kaya dengan dialek, di antaranya dialek Priangan, Kuningan, Bogor, dan Banten. Beragamnya latar sosial pengguna bahasa Sunda pun mendukung banyaknya variasi tutur bahasa Sunda. Selain itu, disebabkan terjasinya terjadinya kontak bahasa antara bahasa Sunda dengan bahasa-bahasa sekitarnya, misalnya bahasa Jawa, telah ikut pula menambah variasi tutur bahasa Sunda. Dengan banyaknya variasi regional dan variasi sosial dalam bahasa Sunda membuat bahasa ini merupakan lapangan penelitian yang sangat luas.

Sebenarnya, usaha-usaha pendeskripsian bahasa Sunda sudah lama dan sudah banyak dilakukan oleh peneliti bersuku Sunda hingga peneliti asing. Namun, penelitian-penelitian yang sudah ada masih langka yang menyentuh aspek ciri prosodi. Padahal, faktanya banyak orang Sunda yang menjadi peneliti bahasa. Hal ini disebabkan kurangnya minat terhadap kajian ciri prosodi. Kurangnya minat ini mungkin disebabkan oleh faktor sumber kepustakaan yang kurang dan belum adanya perangkat canggih untuk menganalisis tuturan. Akan tetapi, sekarang seiring dengan semakin banyaknya sumber bacaan dan hasil-hasil penelitian prosodi dan juga tersedianya perangkat canggih untuk menganalisis tuturan prospek kajian ciri prosodi bahasa Sunda semakin terbuka lebar.

Kajian intonasi bahasa Sunda dalam penelitian ini hanya pada tataran sintaksis. Itu pun baru mencakup dua modus kalimat dan hanya dialek Priangan yang dikaji. Kajian intonasi bahasa Sunda pada tataran ilmu linguistik lain

misalnya, tataran sosiolinguistik dan pragmatik sama sekali belum tersentuh. Belum lagi masih banyak variasi kalimat lain yang belum dikaji. Masih banyak pula intonasi dialek-dialek lain dalam bahasa Sunda yang belum diteliti. Oleh sebab itu, sekali lagi ditegaskan prospek kajian prosodi bahasa Sunda sangatlah luas.



DAFTAR PUSTAKA

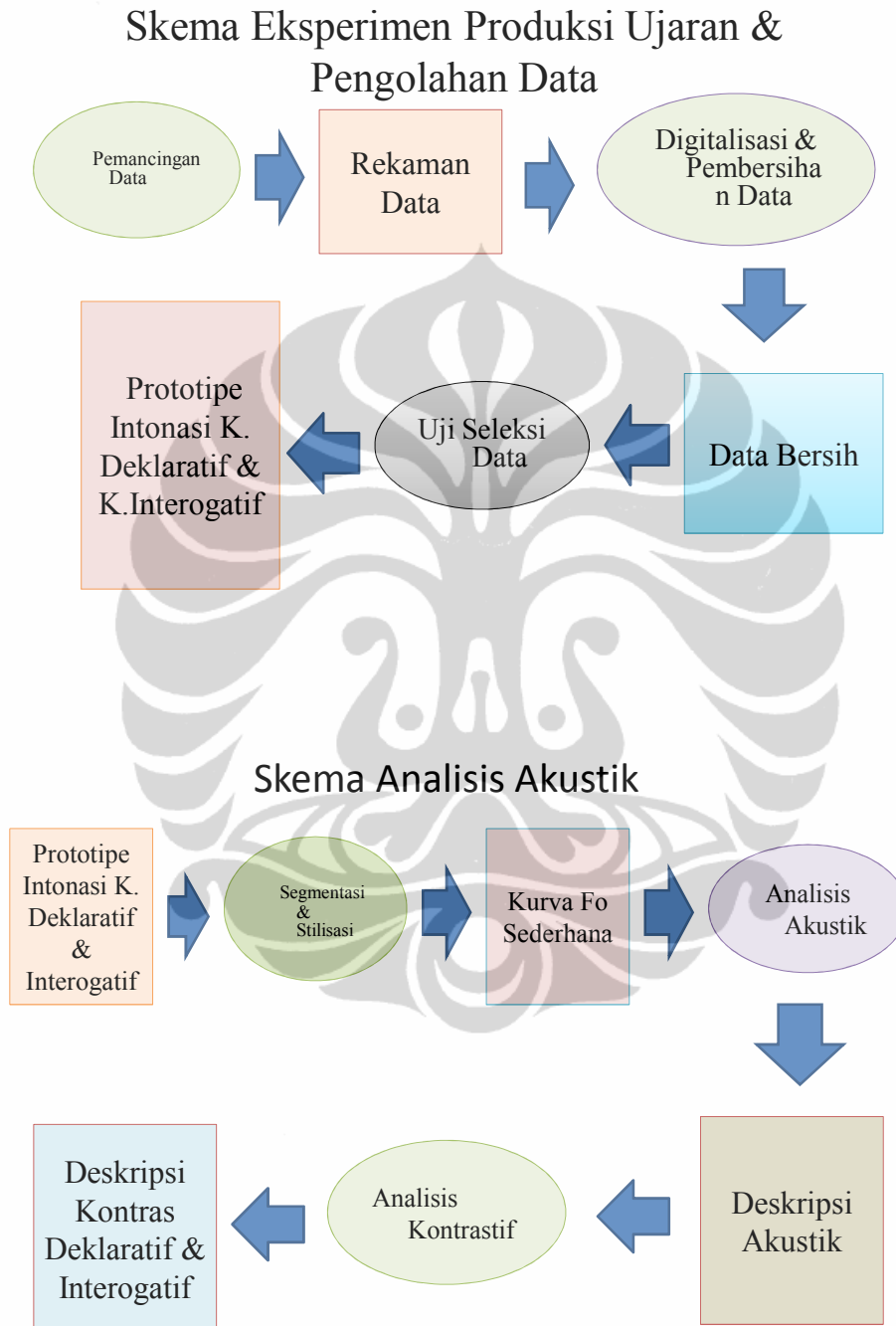
- Alieva, N.F., V.D. Arakin, A.K. Oglobin & Yu.H. Sirk (1991). *Bahasa Indonesia: deskripsi dan teori* (terjemahan). Seri ILDEP. Yogyakarta: Kanisius.
- Alwi, H., S. Darjowjidojo, H. Lapoliwa, & A.M. Moeliono (2003). *Tata bahasa baku bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Ball, M.J. & N. Muller (2005). *Phonetics for communication disorder*. USA: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bolinger, D. (editor). (1972). *Intonation*. Middlesex England: Penguin Books Ltd.
- Clark, J. & C. Yallop (1990). *An introduction to phonetics & phonology*. Cambridge, Massachusetts: Basil Blackwell.
- Culler, J. (1996). *Saussure*. Jakarta: Pusat Pembinaan dan Pengembangan Bahasa.
- Coolsma, S. (1985). *Tata bahasa Sunda* (Husein Widjajakusumah & Yus Rusyana, penerjemah). Jakarta: Djambatan
- Dardjowidjojo, S. (2005). *Psikolinguistik*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Ebing, E. (1997). *Form and function of pitch movements in Indonesian*. Leiden: Research School CNWS.
- Halim, A. (1984). *Intonasi dalam hubungannya dengan sintaksis bahasa Indonesia*. Jakarta: Djambatan.
- Hart, J.'t., R. Collier & A. Cohen (1990). *A Perceptual study of intonation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hayward, K. (2000). *Experimental phonetics*. Pearson Education: Edinburg.
- Heuven, V.J. van (1994) Introducing prosodic phonetics. In V.J. van Heuven & C. Odé (editors). *Eksperimental studies of Indonesian prosodi*. Semaian 9. Vakgroep Talen en Culturen van Zuidoost-Azié en Oceanié. Leiden University.
- Heuven, V.J. van & E. van Zanten (editors). (2007). *Prosody in Indonesian languages*. Netherlands: Netherlands Graduate School of Linguistics.
- Hirst, D. & A.D. Cristo (1998). A survey of intonation system. In Hirst, D. & Albert Di Cristo (editors). *Intonation system: A survey of twenty languages*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hoff, E. (2005). *Language development (3rd edition)*. USA: Thomson Learning.

- Ladefoged, P. (2003). *Phonetic data analysis*. Oxford: Black Publishing.
- Lehiste, I. (1970). *Suprasegmental*. Massachusetts: Massachusetts Institute of Technology.
- Lapoliwa, H. (1998). *Pengantar fonologi 1: fonetik*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mahsun. (2007). *Metode penelitian bahasa*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Malmberg, B. (editor). (1974). *Manual of phonetics*. Amsterdam: North-Holland Publishing Company.
- Masinambow, E.K.M. (2004). Teori kebudayaan dan ilmu pengetahuan budaya. Dalam Christomy, T. & U. Yuwono (editor). (2004). *Semiotika budaya*. Pusat Penelitian Kemasyarakatan dan Budaya Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indonesia.
- Moeliono, A.M. (1989). *Kembara bahasa*. Jakarta: Gramedia.
- Pike, K. L. (1945). *Intonation of American English*. Ann Arbor: University of Michigan.
- Pisoni, D.B. & R.E. Remez (editors). (2005). *The handbook of speech perception*. USA: Blackwell.
- Rahyono, F.X. (2003). *Intonasi ragam bahasa Jawa Keraton Yogyakarta: Kontras deklarativitas, interogativitas, dan imperativitas (disertasi)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Samarin, W.J. (1988). *Ilmu bahasa lapangan (J.S. Badudu, penerjemah)*. Yogyakarta: Kanisius.
- Sudaryat, Y., A. Prawirasumantri, & K. Yudibrata (2007). *Tata bahasa Sunda kiwari*. Bandung: Yrama Widya.
- Sugiyono. (2003a). *Pemarkah prosodik kontras deklaratif dan interogatif bahasa Melayu Kutai (disertasi)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sugiyono. (2003b). *Pedoman penelitian bahasa lisan: fonetik*. Jakarta: Pusat Bahasa.
- Sustiyanti. (2009). *Intonasi kalimat deklaratif dan interogatif konfirmatoris bahasa Indonesia oleh penutur Lampung (tesis)*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Syarfina, T. (2008). *Ciri akustik sebagai pemarkah sosial penutur bahasa Melayu Deli (disertasi)*. Medan: Universitas Sumatra Utara.

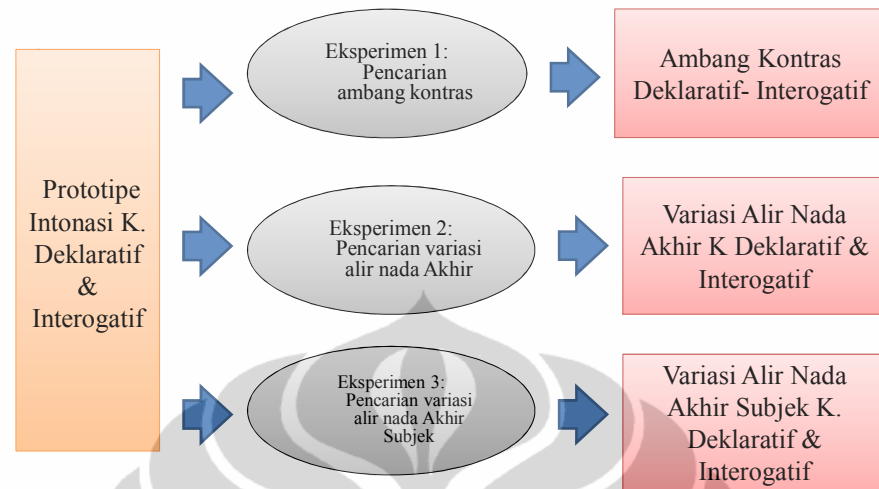
[www. Commons. Wikipedia. Org.](http://www.Commons.Wikipedia.Org) diunduh Kamis, 4 November 2010 pk1.16.45.
[www. Planetoftunes.com.](http://www.Planetoftunes.com) diunduh Kamis, 4 November 2010 pk1.17.25
[www. Thestudent.forummotion.com.](http://www.Thestudent.forummotion.com) diunduh Kamis, 4 November 2010 pk1.17.07
[www. Vocalclinic. Net.](http://www.Vocalclinic.Net) diunduh Kamis, 4 November 2010 pk1.17. 00.



Skema Alur Penelitian



Skema Eksperimen Akustik



Keterangan:

Bentuk oval menunjukkan proses
 Bentuk persegi menunjukkan hasil

Daftar Singkatan dan Simbol

db	: desibel
dek	: Deklaratif
Fo	: Frekuensi fundamental
Hz	: Hertz
int	: interogatif
K	: kalimat
md	: milidetik
P	: poin perubahan alir nada
st	: semiton
[m]	: contoh pada m akan
[a]	: contoh pada a pi
[n]	: contoh pada n ama
[□]	: contoh pada b ebek
[h]	: contoh pada h ati
[G]	: contoh pada n garang
[s]	: contoh pada s atu
[u]	: contoh pada u lang
[p]	: contoh pada p aku
[@]	: contoh pada e mas
[%]	: contoh pada be ungeut (b. Sunda)
[t]	: contoh pada t ani
[i]	: contoh pada i rama
[l]	: contoh pada l upa
[g]	: contoh pada g adis
[b]	: contoh pada b aju
[r]	: contoh pada r agu
[d]	: contoh pada d adu
[k]	: contoh pada k aku
[J]	: contoh pada j agung
[□]	: contoh pada k olong
[o]	: contoh pada b obot

Instrumen Produksi Ujaran

Ayeuna, urang duaan rek ngobrol-ngobrol ngeunaan sepakbola, pertandingan Persib jeung ngeunaan si Gonzales, penyerang Persib nu keur kakoncara.

Kalimat Utama

Situasi Obrolan: Si A kabeneran teu lalajo pertandingan Persib. Manehna nanyakeun kumaha Si Gonzales maena, sedengkeun Si B kabeneran lalajo pertandingan Persib.

1. A: Kumaha Si Gonzales maena?
B: Hade Pisan. *Manehna ngasupkeun tilu gul.*
2. A: Si Gonzales maen teu?
B: Maen.
A: *Manehna ngasupkeun tilu gul?*
B: Henteu. Ngan dua gul. Nu hiji deui mah dianulir.

Kalimat Pembanding

Situasi Obrolan: Si A keur neangan babaturana. Kabeneran manehna panggih jeung Si B. Si A nanyakeun keur ka mana babaturana ka Si B.

1. A: Ka mana barudak?
B: *Barudak lalajo persib*
2. A: Ka mana barudak?
B: *Barudak lalajo sepak bola.*
3. A: *Barudak lalajo persib?*
B: Enya tadi arindik ka stadion Siliwangi
4. A: *Barudak lalajo sepak bola?*
B: Enya tadi arindit ka stadion Siliwangi

Instrumen Uji Seleksi Data

Nami :
 Alamat :
 TTL :
 Padamelan :
 Bahasa sadidinten:

LEMBAR JAWABAN

Ieu teh mangrupikeun panalungtikan basa Sunda, sanes bade naliksik kabisa basa Sunda Bapak atanapi Ibu. Pamadegan Bapak/ Ibu ngeunaan anu bade didangukeun penting kanggo panalungtikan basa Sunda. Ulah hariwang, jawaban Bapak/ Ibu moal aya anu dilepatkeun. Hatur nuhun kana bantosana.

Pituduh

Tangtoskeun ku Bapak/Ibu carios anu dipidangkeun teh kalebet *kalimah wawaran (pernyataan)* atanapi pananya (*pertanyaan*) ku cara masihan tanda *ceklis (√)*. Salajeungna, tangtoskeun kualitas panampianna eta teh ka lebet carios anu *kirang jelas, jelas, atanapi jelas pisan* ku cara ngabuleudan salah sahiji angka.

Kirang jelas mangrupikeun kalimat wawaran atanapi pananya: 1

Jelas mangrupikeun kalimat wawaran atanapi pananya: 2

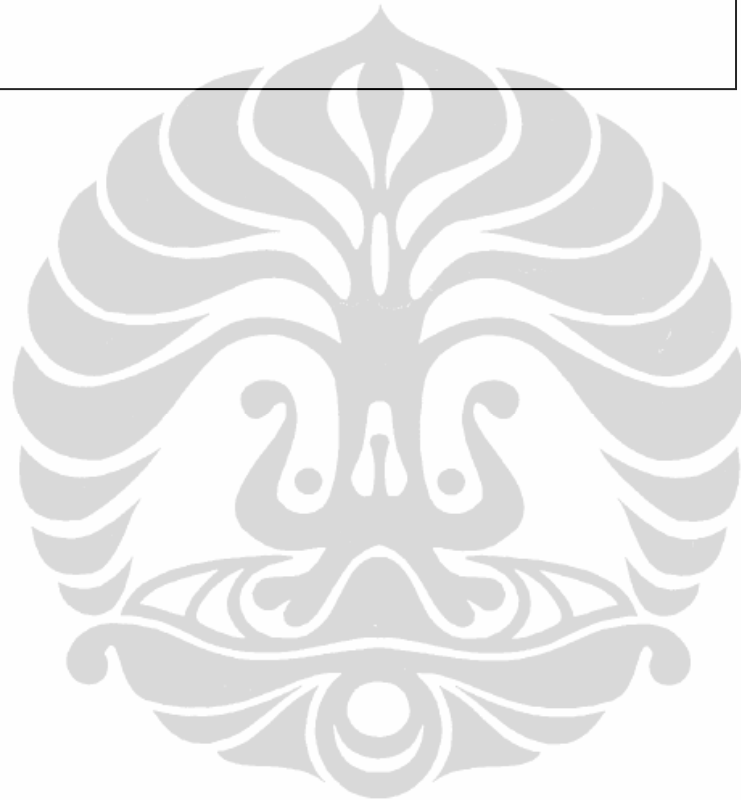
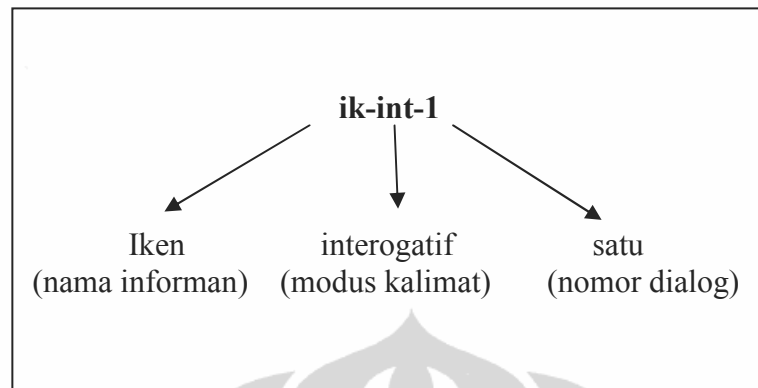
Jelas pisan mangrupikeun kalimat wawaran atanapi pananya: 3

No.	Kalimah Wawaran	Kalimah Pananya	Kualitas Panampian		
			1	2	3
1.			1	2	3
2.			1	2	3
3.			1	2	3
4.			1	2	3
5.			1	2	3
6.			1	2	3
7.			1	2	3
8.			1	2	3
9.			1	2	3
10.			1	2	3

11.			1	2	3
12.			1	2	3
13.			1	2	3
14.			1	2	3
15.			1	2	3
16.			1	2	3
17.			1	2	3
18.			1	2	3
19.			1	2	3
20.			1	2	3
21.			1	2	3
22.			1	2	3
23.			1	2	3
24.			1	2	3
25.			1	2	3
26.			1	2	3
27.			1	2	3
28.			1	2	3
29.			1	2	3
30.			1	2	3
31.			1	2	3
32.			1	2	3

Lampiran 5

Contoh Sistem Pengkodean Stimulus Uji Seleksi Data



**Hasil Uji Seleksi Data
Stimulus yang Dipersepsi sebagai Kalimat Deklaratif**

No.	Kode Stimulus	Kurang Jelas	Jelas	Sangat Jelas	Nilai Konversi Kurang Jelas	Nilai Konversi Jelas	Nilai Konversi Sangat Jelas	Total Skor
1.	ik-int-1	2	7	1	2	14	3	19
2.	ik-dek-2	7	5	8	7	10	24	41
3.	as-int-4	0	0	1	0	0	3	3
4.	en-dek-1	2	9	3	2	18	9	29
5.	en-int-3	0	0	1	0	0	3	3
6.	did-int-1	1	2	0	1	4	0	5
7.	did-dek-1	1	9	3	1	18	9	28
8.	as-dek-3	4	3	0	4	6	0	10
9.	ik-int-2	2	7	1	2	14	3	19
10.	did-dek-2	5	9	3	5	18	9	32
11.	as-int-1	0	0	0	0	0	0	0
12.	ik-dek-3	3	8	11	3	16	33	52
13.	as-int-2	0	1	0	0	2	0	2
14.	as-dek-4	5	12	2	5	24	6	35
15.	as-dek-2	0	7	16	0	14	48	62
16.	en-int-2	0	0	1	0	0	3	3
17.	ik-dek-4	4	13	5	4	26	15	45
18.	ik-int-3	3	6	0	3	12	0	15
19.	did-int-2	0	0	0	0	0	0	0
20.	as-int-3	1	5	1	1	10	3	14
21.	did-dek-3	2	15	1	2	30	3	35
22.	en-int-1	0	1	0	0	2	0	2
23.	did-int-3	5	4	0	5	8	0	13
24.	as-dek-1	4	9	3	4	18	9	31
25.	did-int-4	3	2	1	3	4	3	10
26.	en-int-4	0	0	0	0	0	0	0
27.	en-dek-2	3	12	1	3	24	3	30
28.	ik-dek-1	2	7	5	2	14	15	31
29.	en-dek3	3	12	5	3	24	15	42
30.	did-dek-4	4	6	1	4	12	3	19
31.	ik-int-4	3	7	0	3	14	0	17
32.	en-dek-4	2	1	1	2	2	3	7

Keterangan:

Jumlah responden: 23

Nilai konversi *kurang jelas*: 1Nilai konversi *jelas*: 2Nilai konversi *sangat jelas*: 3

Lampiran 7

**Hasil Uji Seleksi Data
Stimulus yang Dipersepsi sebagai Kalimat Interogatif**

No.	Kode Stimulus	Kurang Jelas	Jelas	Sangat Jelas	Nilai Konversi Kurang Jelas	Nilai Konversi Jelas	Nilai Konversi Sangat Jelas	Total Skor
1.	ik-int-1	3	9	1	3	18	3	24
2.	ik-dek-2	2	1	0	2	2	0	4
3.	as-int-4	1	5	16	1	10	48	59
4.	en-dek-1	2	5	2	2	10	6	18
5.	en-int-3	2	4	16	2	8	48	58
6.	did-int-1	2	15	3	2	30	9	41
7.	did-dek-1	3	6	1	3	12	3	18
8.	as-dek-3	3	12	1	3	24	3	30
9.	ik-int-2	1	8	4	1	16	12	29
10.	did-dek-2	0	6	0	0	12	0	12
11.	as-int-1	1	12	10	1	24	30	55
12.	ik-dek-3	1	0	0	1	0	0	1
13.	as-int-2	2	12	8	2	24	24	50
14.	as-dek-4	2	2	0	2	4	0	6
15.	as-dek-2	0	0	0	0	0	0	0
16.	en-int-2	0	4	18	0	8	54	62
17.	ik-dek-4	1	0	0	1	0	0	1
18.	ik-int-3	3	10	1	3	20	3	26
19.	did-int-2	2	4	17	2	8	51	61
20.	as-int-3	0	9	7	0	18	21	39
21.	did-dek-3	0	4	1	0	8	3	11
22.	en-int-1	1	5	16	1	10	48	59
23.	did-int-3	0	11	3	0	22	9	31
24.	as-dek-1	4	3	0	4	6	0	10
25.	did-int-4	3	9	5	3	18	15	36
26.	en-int-4	1	3	19	1	6	57	64
27.	en-dek-2	4	3	0	4	6	0	10
28.	ik-dek-1	4	3	2	4	6	6	16
29.	en-dek3	1	2	3	1	4	9	14
30.	did-dek-4	2	9	1	2	18	3	23
31.	ik-int-4	8	4	3	8	8	9	25
32.	en-dek-4	2	6	11	2	12	33	47

Keterangan:

Jumlah responden: 23

Nilai konversi *kurang jelas*: 1Nilai konversi *jelas*: 2Nilai konversi *sangat jelas*:

Lampiran 8

Ekstrak Frekuensi Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif

```

File type = "ooTextFile"
Object class = "PitchTier"

xmin = 0
xmax = 1.3933786848072562
points: size = 8
points [1]:
  time = 0.021689342403628072
  value = 110.33451464246984*
points [2]:
  time = 0.26168934240362807
  value = 104.95123558751283
points [3]:
  time = 0.36942626942867374
  value = 154.71197037071306**
points [4]:
  time = 0.8438173713209934
  value = 103.65594437328967
points [5]:
  time = 1.021689342403628
  value = 133.62257538038554
points [6]:
  time = 1.1219086398027123
  value = 99.72531725451643***
points [7]:
  time = 1.2939343490569657
  value = 146.2332149427587
points [8]:
  time = 1.371689342403628
  value = 145.66687927821096****

```

Keterangan

```

*   : frekuensi awal
**  : puncak frekuensi
*** : frekuensi terendah
****: frekuensi final

```

Ekstrak Durasi Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif

```

File type = "ooTextFile"
Object class = "TextGrid"
xmin = 0
xmax = 1.3933786848072562
tiers? <exists>
size = 1
item []:
  item [1]:
    class = "IntervalTier"
    name = "silabel"
    xmin = 0
    xmax = 1.3933786848072562
    intervals: size = 9
    intervals [1]:
      xmin = 0
      xmax = 0.1047251445849442
      text = "ma"
    intervals [2]:
      xmin = 0.1047251445849442
      xmax = 0.27193172363236834
      text = "neh"
    intervals [3]:
      xmin = 0.27193172363236834
      xmax = 0.3706961573549201
      text = "na"
    intervals [4]:
      xmin = 0.3706961573549201
      xmax = 0.4678465258045964
      text = "nga"
    intervals [5]:
      xmin = 0.4678465258045964
      xmax = 0.6905439045906105
      text = "sup"
    intervals [6]:
      xmin = 0.6905439045906105
      xmax = 0.853270699385979
      text = "keun"
    intervals [7]:
      xmin = 0.853270699385979*
      xmax = 0.9202226870504626*
      text = "ti"
    intervals [8]:
      xmin = 0.9202226870504626
      xmax = 1.1126209514518684
      text = "lu"
    intervals [9]:
      xmin = 1.1126209514518684**
      xmax = 1.3933786848072562**
      text = "gul"

```

Keterangan

* : durasi suku kata terpendek(0,067md)
 **: durasi suku kata terpanjang(0,280758md)

Lampiran 10

Ekstrak Intensitas Prototipe Intonasi Kalimat Deklaratif

```

File type = "ooTextFile"
Object class = "IntensityTier"

xmin = 0
xmax = 1.3933786848072562
points: size = 18
points [1]:
    time = 0.023431712446009213
    value = 57.83302875034931"
points [2]:
    time = 0.07749774939576981
    value = 62.20205174921253
points [3]:
    time = 0.44404214253179586
    value = 63.609634546205506
points [4]:
    time = 0.4969476692962885
    value = 49.19311940131002
points [5]:
    time = 0.5534108923346018
    value = 63.55825866767023
points [6]:
    time = 0.6543171337244743
    value = 40.6325210952691
points [7]:
    time = 0.7255838080250258
    value = 69.3775371642617**
points [8]:
    time = 0.7679708364149757
    value = 61.30014399490275
points [9]:
    time = 0.795529873827921
    value = 63.17806781872772
points [10]:
    time = 0.8388700759038137
    value = 56.94180363821148
points [11]:
    time = 0.9051639756292692
    value = 64.48357484765079
points [12]:
    time = 0.9303571128984217
    value = 58.723983506342
points [13]:
    time = 1.0052582221582291
    value = 67.24217658962355
points [14]:
    time = 1.1014992960366508
    value = 50.90509967955722***

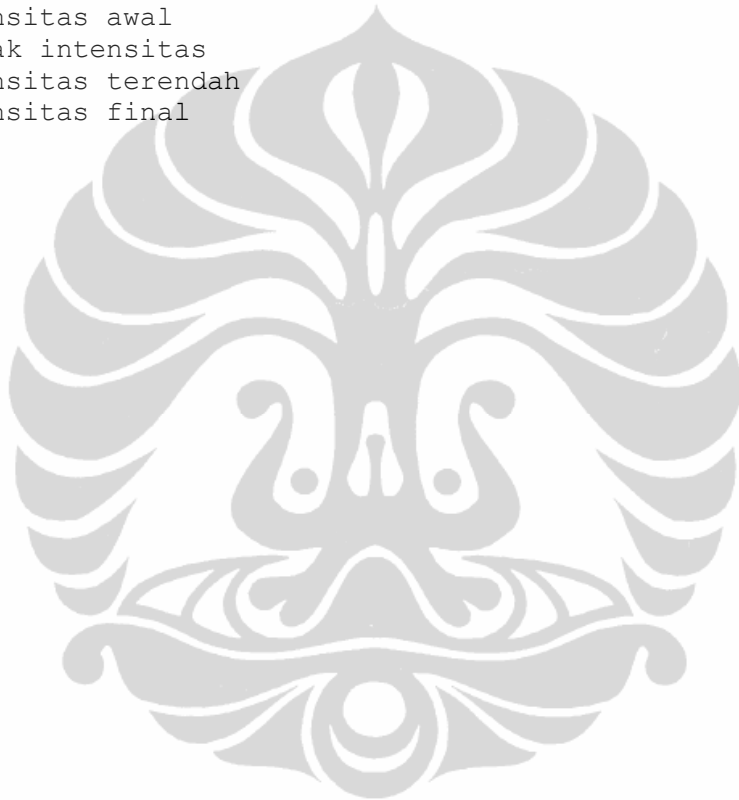
points [15]:

```

```
time = 1.2305769840267289
value = 66.38388854106074
points [16]:
time = 1.2692738641440087
value = 64.59200969528683
points [17]:
time = 1.3153650569946043
value = 67.31657953295516
points [18]:
time = 1.3629410897876415
value = 55.989129702155104****
```

Keterangan

```
* : intensitas awal
** : puncak intensitas
*** : intensitas terendah
****: intensitas final
```



Ekstrak Frekuensi Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif

```
File type = "ooTextFile"  
Object class = "PitchTier"  
  
xmin = 0  
xmax = 1.2725396825396826  
points: size = 7  
points [1]:  
    time = 0.02626984126984133  
    value = 140.111165241698*  
points [2]:  
    time = 0.22217940229202154  
    value = 148.39709724432814  
points [3]:  
    time = 0.3310993644532107  
    value = 238.63340093471433  
points [4]:  
    time = 0.7274064812290985  
    value = 179.23861319016697  
points [5]:  
    time = 0.9646232546638778  
    value = 106.45209779450133*  
points [6]:  
    time = 1.1135298604731538  
    value = 242.73138870927005  
points [7]:  
    time = 1.248081606265609  
    value = 247.90293528359436***
```

Keterangan

* : frekuensi awal
** : frekuensi terendah
***: frekuensi final/puncak frekuensi

Ekstrak Durasi Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif

```

File type = "ooTextFile"
Object class = "TextGrid"
xmin = 0
xmax = 1.2725396825396826
tiers? <exists>
size = 1
  item [1]:
    class = "IntervalTier"
    name = "silabel"
    xmin = 0
    xmax = 1.2725396825396826
    intervals: size = 9
    intervals [1]:
      xmin = 0
      xmax = 0.09653335748525015
      text = "ma"
    intervals [2]:
      xmin = 0.09653335748525015
      xmax = 0.25834838854018904
      text = "neh"
    intervals [3]:
      xmin = 0.25834838854018904
      xmax = 0.3597611939120966
      text = "na"
    intervals [4]:
      xmin = 0.3597611939120966
      xmax = 0.44374626313607996
      text = "nga"
    intervals [5]:
      xmin = 0.44374626313607996
      xmax = 0.5658329016271316
      text = "sup"
    intervals [6]:
      xmin = 0.5658329016271316
      xmax = 0.7311559665736569
      text = "keun"
    intervals [7]:
      xmin = 0.7311559665736569*
      xmax = 0.7913733945028336*
      text = "ti"
    intervals [8]:
      xmin = 0.7913733945028336
      xmax = 0.9651696007585272
      text = "lu"
    intervals [9]:
      xmin = 0.9651696007585272**
      xmax = 1.2725396825396826**
      text = "gul?"

```

Keterangan

* : durasi suku kata terpendek (0,060md)
 **: durasi suku kata terpanjang (0,307md)

Lampiran 13

Ekstrak Intensitas Prototipe Intonasi Kalimat Interogatif

```

File type = "ooTextFile"
Object class = "IntensityTier"

xmin = 0
xmax = 1.2725396825396826
points: size = 20
points [1]:
  time = 0.03226984126984134
  value = 88.36984713790552*
points [2]:
  time = 0.08826984126984133
  value = 86.28959399986894
points [3]:
  time = 0.12826984126984134
  value = 87.9184342644117
points [4]:
  time = 0.16026984126984134
  value = 87.62489273306207
points [5]:
  time = 0.33626984126984133
  value = 89.10554799300664
points [6]:
  time = 0.36826984126984136
  value = 88.29139590112857
points [7]:
  time = 0.41626984126984134
  value = 89.32244820430348
points [8]:
  time = 0.46426984126984133
  value = 84.52887869915934
points [9]:
  time = 0.5042698412698414
  value = 88.14535560510294
points [10]:
  time = 0.5602698412698414
  value = 81.7467380629684
points [11]:
  time = 0.6242698412698413
  value = 89.74655192601392
points [12]:
  time = 0.7282698412698414
  value = 82.30327878424143
points [13]:
  time = 0.7602698412698413
  value = 89.36844092821046
points [14]:
  time = 0.8162698412698414
  value = 87.05972156700822
points [15]:
  time = 0.8402698412698414
  value = 88.22199254688442

```

```
points [16]:  
    time = 0.9442698412698414  
    value = 81.70916039874814  
points [17]:  
    time = 1.0002698412698412  
    value = 88.03595081249466  
points [18]:  
    time = 1.0322698412698412  
    value = 86.94067197919487  
points [19]:  
    time = 1.1202698412698413  
    value = 90.02724020466846**  
points [20]:  
    time = 1.2322698412698414  
    value = 77.30012028699622***
```

Keterangan

* : intensitas awal
** : puncak intensitas
***: intensitas final/intensitas terendah



Ekskursi dalam Semiton dan Notasi Musik

Semiton	Notasi Musik
-11	C
-10	#C
-9	D
-8	#D
-7	E
-6	F
-5	G
-4	#G
-3	A
-2	#A
-1	B
0	c
1	#c
2	d
3	#d
4	e
5	f
6	g
7	#g
8	a
9	#a
10	b
11	c
12	#c
13	d
14	#d
15	e
16	f
17	g
18	#g
19	a
20	#a
21	b

(Diadaptasi dari Syarfina, 2008:16)

Lampiran 15

Instrumen Uji Persepsi Eksperimen Akustik

Nama:
 Alamat:
 TTL:
 Pekerjaan:
 Bahasa yang dikuasai:
 Bahasa sehari-hari:

Ieu teh mangrupikeun panalungtikan basa Sunda, sanes bade naliksik kabisa basa Sunda Bapak atanapi Ibu. Pamadegan Bapak/ Ibu ngeunaan anu bade didangukeun penting kanggo panalungtikan basa Sunda. Entong hariwang, jawaban Bapak/ Ibu moal aya anu dilepatkeun. Hatur nuhun kana bantosana.

Pituduh

Ku cara masihan tanda *ceklis* (✓), tangtoskeun ku Bapak/Ibu carios anu dipidangkeun teh kalebet *kalimah wawaran* (*pernyataan*), atanapi *pananya* (*pertanyaan*), sareng tangtoskeun kualitas panampianna eta teh ka lebet carios anu *awon* (teu wajar) dina angka 0 atanapi *sae* (wajar) dina angka 1.

No.	Kalimah Wawaran (Pernyataan)		Kalimah Pananya (Pertanyaan)	
	0	1	0	1
1.	0	1	0	1
2.	0	1	0	1
3.	0	1	0	1
4.	0	1	0	1
5.	0	1	0	1
6.	0	1	0	1
7.	0	1	0	1
8.	0	1	0	1
9.	0	1	0	1
10.	0	1	0	1
11.	0	1	0	1
12.	0	1	0	1
13.	0	1	0	1
14.	0	1	0	1
15.	0	1	0	1
16.	0	1	0	1
17.	0	1	0	1
18.	0	1	0	1
19.	0	1	0	1
20.	0	1	0	1

Lampiran 16

Data Hasil Uji Persepsi Eksperimen 1

a. Ambang Kontras Deklaratif-Interogatif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase		P3 (st)	P4 (st)	Rentang Nada P3-P4 (st)	Ekskorsi Positif P4 (st)	Ekskorsi Negatif P3 (st)
5	1	3,34	16,68%	-2,55	9,08	11,62	8,46	3,17
7	4	13,34		-3,55	10,08	14,63	9,46	4,17
8	8	26,66	83,32%	-4,05	10,58	14,63	9,96	4,67
9	11	36,66		-4,55	11,08	15,63	10,46	5,17
10	6	20		-5,05	11,58	16,63	10,96	5,67
	30	100%						

Keterangan: Dengan jumlah 83,32%, stimulus 8, 9, dan 10 ditentukan sebagai ambang kontras deklaratif-interogatif.

b. Ambang Kontras Interogatif-Deklaratif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase		P2 (st)	P3 (st)	Rentang Nada (st)	Ekskorsi Positif (st)	Ekskorsi Negatif (st)
5	7	23,33	90%	3,58	12,85	9,27	2,75	6,53
6	11	36,67		4,08	12,35	8,27	2,25	6,02
7	9	30		4,58	11,85	7,27	1,75	5,52
8	3	10	10%	5,08	11,35	6,27	1,25	5,02
	30	100%						

Keterangan: Dengan jumlah 90%, stimulus 5, 6 dan 7 ditentukan sebagai ambang kontras deklaratif-interogatif.

Data Hasil Uji Persepsi Eksperimen 2

a. Ambang Atas Alir Nada Akhir Kalimat Deklaratif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase	P6 (st)	P7 (st)	Rentang Nada P6-P7 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskorsi Positif (st)	
2	1	3,33	-0,05	8,58	8,63	1,7	6,88	
4	3	10		-0,05	10,58	10,63	1,7	8,88
5	8	26,67	-0,05	11,58	11,63	1,7	9,88	
6	9	30		-0,05	12,58	12,63	1,7	10,88
7	6	20		-0,05	13,58	13,63	1,7	11,88
8	3	10	-0,05	14,58	14,63	1,7	12,88	
	30	100%						

Keterangan: Dengan jumlah 76,67%, stimulus 5, 6 dan 7 ditentukan sebagai ambang atas alir nada akhir k. deklaratif.

b. Ambang Bawah Alir Nada Akhir Kalimat Deklaratif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase	P6 (st)	P7 (st)	Rentang Nada P6-P7 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskorsi Positif P7 (st)	Ekskorsi Negatif P7 (st)
2	1	3,33	-0,05	4,58	4,63	1,7	2,88	
3	1	3,33	-0,05	3,58	3,63	1,7	1,88	
4	2	6,66	-0,05	2,58	2,63	1,7	0,88	
5	1	3,33	-0,05	1,58	1,63	1,7		0,12
7	1	3,33	-0,05	0,58	0,63	1,7		1,12
8	1	3,33	-0,05	-0,42	0,37	1,7		2,12
9	3	10	-0,05	-1,42	1,37	1,7		3,12
	10	33,31%						

Keterangan: Dengan respons yang tersebar, tidak dapat ditentukan ambang bawah alir nada akhir k. deklaratif.

c. Ambang Atas Alir Nada Akhir Kalimat Interogatif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase		P6 (st)	P5 (st)	Rentang Nada P5-P6 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskursi P6 (st)
2	15	50	83,34%	17,35	1,08	16,27	5,84	11,51
3	10	33,34		18,35	1,08	17,27	5,84	12,51
4	4	13,33	16,66%	19,35	1,08	18,27	5,84	13,51
5	1	3,33		20,33	1,08	19,27	5,84	14,51
	30	100%						

Keterangan: Dengan jumlah 83,34%, stimulus 2 dan 3 ditentukan sebagai ambang atas alir nada akhir k. interogatif.

d. Ambang Bawah Alir Nada Akhir Kalimat Interogatif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase		P6 (st)	P5 (5st)	Rentang Nada P5-P6 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskursi P6 (st)
2	1	3,33	3,33%	13,35	1,08	12,27	5,84	7,51
3	5	16,67	73,34%	12,35	1,08	11,27	5,84	6,51
4	9	30		11,35	1,08	10,27	5,84	5,51
5	8	26,67		10,35	1,08	9,27	5,84	4,51
6	2	6,67	16,67%	9,35	1,08	8,27	5,84	3,51
7	3	10		8,35	1,08	7,27	5,84	2,51
	28	93,34%						

Keterangan: Dengan jumlah 73,34%, stimulus 3,4, dan 5 ditentukan sebagai ambang bawah alir nada akhir k. interogatif.

Data Hasil Uji Persepsi Eksperimen 3

a. Ambang Atas Alir Nada Akhir Konstituen Subjek Kalimat Deklaratif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase		P3 (st)	P2 (st)	Rentang Nada P2-P3 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskursi Positif P3 (st)
3	1	3,33	3,33%	10,56	0,84	9,72	1,7	8,86
4	9	30	83,34%	11,56	0,84	10,72	1,7	9,86
5	16	53,34		12,56	0,84	11,72	1,7	10,86
6	3	10		13,56	0,84	12,72	1,7	11,86
7	1	3,33	13,33%	14,56	0,84	13,72	1,7	12,85
	30		100%					

Keterangan: Dengan jumlah 83,34%, stimulus 4 dan 5 ditentukan sebagai ambang atas alir nada akhir konstituen subjek k. deklaratif.

b. Ambang Bawah Alir Nada Akhir Konstituen Subjek Kalimat Deklaratif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase	P3 (st)	P2 (st)	Rentang Nada P2-P3 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskursi Positif P3 (st)	Ekskursi Negatif P3 (st)
4	4	13,34	3,56	0,84	2,72	1,7	1,86	
5	2	6,66	2,56	0,84	1,72	1,7	0,86	
6	4	13,34	1,56	0,84	0,72	1,7		0,14
7	5	16,66	0,56	0,84	0,28	1,7		1,14
	15	50%						

Keterangan: Dengan respons yang tersebar, tidak dapat ditentukan ambang bawah alir nada akhir konstituen subjek k. deklaratif.

c. Ambang Atas Alir Nada Akhir Konstituen Subjek Kalimat Interogatif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase		P3 (st)	P2 (st)	Rentang Nada P2-P3 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskursi P3 (st)
2	14	46,67	83,34%	17,06	6,83	10,23	5,84	11,22
3	11	36,67		18,06	6,83	11,23	5,84	12,22
4	4	13,33	16,66%	19,06	6,83	12,23	5,84	13,22
6	1	3,33	6%	21,06	6,83	13,23	5,84	15,22
30		100%						

Keterangan: Dengan jumlah 83,34%, stimulus 2 dan 5 ditentukan sebagai ambang atas alir nada akhir konstituen subjek k. deklaratif.

d. Ambang Bawah Alir Nada Akhir Konstituen Subjek Kalimat Interogatif

No. Stimulus	Jumlah Respons	Persentase	P3 (st)	P2 (st)	Rentang Nada P2-P3 (st)	Nada Dasar (st)	Ekskursi P3 (st)
3	1	3,33	12,06	6,83	5,23	5,84	6,22
4	7	23,33	11,06	6,83	4,23	5,84	5,22
5	2	6,67	10,06	6,83	3,23	5,84	4,22
6	3	10	9,06	6,83	2,23	5,84	3,22
7	2	6,67	8,06	6,83	2,23	5,84	1,22
15		50%					

Keterangan: Dengan respons yang tersebar, tidak dapat ditentukan ambang bawah alir nada akhir konstituen subjek k. deklaratif.

Data Informan

1. Asep Mukhtarul Amien
TTL: Bandung, 27 Agustus 1975
2. Ahmad Hasanudin
TTL: Bandung, 14 Maret 1966
3. Didin
TTL: Bandung, 13 Oktober 1960
4. Enceng Ismail
TTL: Bandung, 6 Januari 1973

Data Responden

1. Asep Endang R.
TTL: Bandung, 23 Oktober 1976
2. Winci Firdaus
TTL: Bandung, 7 Juli 1979
3. Asep Juanda
TTL: Bandung, 3 April 1974
4. Kartika
TTL: Bandung, 5 Agustus 1973
5. Lisma Halimah
TTL: Cimahi, 4 April 1971
6. Imas Mintarsih
TTL: Bandung, 20 November 1978
7. Siti Mariam
TTL: 22 November 1979
8. Budijana
TTL: Bandung, 30 September 1971
9. Nandang R. Pamungkas
TTL: Bandung, 7 April 1977
10. Sintha Y.
TTL: Bandung, 29 Oktober 1987
11. Diana Permana
TTL: Bandung, 29 September 1978
12. Tedi
TTL: Bandung, 15 Mei 1983
13. Echa
TTL: Bandung, 22 Agustus 1986
14. Iis Purwanti
TTL: Bandung, 8 April 1981
15. Siti Annisa
TTL: Bandung 1 April 1985
16. Neng Suminar
TTL: Bandung 12 April 1982

17. Tia Agustina
TTL: 3 Agustus 1982
18. Resti Nurfaidah
TTL: Bandung 29 Maret 1973
19. Neng Maryati
TTL: Ciamis, 12 Juli 1988
20. Enung Nurhasanah
TTL: Cimahi, 25 Mei 1975
21. Rika Sutika
TTL: Ciamis, 12 Februari 1971
22. Utep Sudrajat
TTL: Bandung, 15 Mei 1970
23. Siti Nurdiniah
TTL: Bandung 19 November 1988
24. Agus Erwin
TTL: Bandung, 17 Juli 1979
25. Iman Sudrajat
TTL: Bandung, 20 Februari 1978
26. Asep Saepul Anwar
TTL: Bandung, 6 Februari 1976
27. Agus Junaedi
TTL: Bandung, 1 Maret 1981
28. Sri Wahyuni
TTL: Bandung, 7 November 1989
29. Erni Kurniawati
TTL: Cimahi, 14 Agustus 1975
30. Edi Mustofa
TTL: Bandung, 2 Noember 1978

BIODATA PENULIS

Yusup Irawan dilahirkan di Ciamis, Jawa Barat, pada tanggal 15 Februari 1976. Ia menamatkan pendidikan sekolah dasar di SDN Pandeglang 03 pada tahun 1987, menamatkan sekolah menengah pertama di SMPN 17 Bandung pada tahun 1990, dan menamatkan sekolah menengah atas di SMUN 2 Bandung pada tahun 1990. Selepas menyelesaikan pendidikan menengah atas, Yusup Irawan sempat menjadi pengangguran dan menjalani aneka pekerjaan kasar selama 2 tahun. Pada tahun 1995 ia mendapat keberuntungan diterima sebagai mahasiswa Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris di Universitas Pendidikan Indonesia (UPI). Yusup Irawan berhasil meraih gelar S-1 pada tahun 2000. Selama menjalani pendidikan di Universitas Pendidikan Indonesia, Yusup Irawan menikmati beasiswa pendidikan selama 3 tahun.

Setelah mendapatkan gelar sarjana pendidikan (S.Pd.), Yusup Irawan mengabdikan dirinya sebagai guru mata pelajaran bahasa Inggris di beberapa sekolah mulai dari sekolah dasar sampai sekolah menengah atas. Pada tahun 2006 ia bergabung di Balai Bahasa Bandung sebagai staf teknisi bahasa. Dan, selama menjadi staf teknisi bahasa di Balai Bahasa Bandung. Ia menulis beberapa makalah yang di antaranya pernah diapresiasi dalam prosiding Kongres IX Bahasa Indonesia tahun 2008 dan Konferensi Linguistik Tahunan Atma Jaya VII tahun 2009. Beberapa artikel kebahasaannya pun pernah dimuat dalam harian umum Pikiran Rakyat.

Pada tahun 2009 Yusup Irawan diberi amanat oleh institusinya untuk mengikuti pendidikan S-2 Program Studi Linguistik di Universitas Indonesia. Disebabkan ketersediaan piranti analisis bunyi bahasa yang canggih (*Praat*) dan ketersediaan para pengajar yang mumpuni (Dr. Myrna Laksman, Dr. FX. Rahyono, dan Dr. Lilie Roosman), Yusup Irawan lebih tertarik pada kajian ilmu bunyi bahasa. Harapannya setelah menyelesaikan pendidikan S-2 adalah menjadi peneliti bahasa yang handal terutama di bidang ilmu bunyi bahasa.

Sekarang Yusup Irawan berdomisili di Kampung Babakan Muncang, Desa Padaasih RT 02 RW 13 Kecamatan Cisarua, Kabupaten Bandung Barat. Sebuah

lokasi yang jauh dari hiruk-pikuk keramaian kota. Yusup Irawan menikah dengan Enung Nurhasanah, S.Pd. Dari pernikahannya ia dikaruniai dua orang putri, Zahra Firdaus (4 tahun) dan seorang lagi yang akan segera lahir.

