



UNIVERSITAS INDONESIA



**PENGARUH NADA SUARA LAKI-LAKI TERHADAP
PERSEPSI *ATTRACTIVENESS* PEREMPUAN**

(Men's Voice Pitch Influences Women's Perception of Attractiveness)

SKRIPSI

SOLITA TIOLINA

0806345650

**FAKULTAS PSIKOLOGI
PROGRAM STUDI SARJANA REGULER
DEPOK
JUNI 2012**



UNIVERSITAS INDONESIA

**PENGARUH NADA SUARA LAKI-LAKI TERHADAP
PERSEPSI *ATTRACTIVENESS* PEREMPUAN**

(Men's Voice Pitch Influences Women's Perception of Attractiveness)

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi

SOLITA TIOLINA

0806345650

**FAKULTAS PSIKOLOGI
PROGRAM STUDI SARJANA REGULER
DEPOK**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri. Segala sumber yang saya kutip sudah saya nyatakan dengan benar sesuai dengan ketentuan yang berlaku. Saya bersedia menerima sanksi dari Fakultas Psikologi Universitas Indonesia apabila terbukti melakukan tindakan plagiat.

Nama: Solita Tiolina

NPM: 0806345650

Tanda Tangan :



Tanggal : 8 Juli 2012

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Solita Tiolina
NPM : 0806345650
Program Studi : S1 Reguler
Judul Skripsi : Pengaruh Nada Suara Laki-laki terhadap Persepsi
Attractiveness Perempuan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Psikologi pada Fakultas Psikologi Universitas Indonesia

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 :


(Edward Andriyanto, M. Psi)
NIP. 080703001

Pembimbing 2 :


(Luh Surini Yulia Savitri, M.Psi)
NIP. 0806050144

Penguji 1:


(Dra. Ike Anggraika, M.Si.)
NIP. 196301101988032001

Penguji 2:


(Lifina Dewi Pohan, M.Psi.)
NIP. 0806050133

Depok, Juli 2012

Disahkan Oleh

Ketua Program Sarjana
Fakultas Psikologi
Universitas Indonesia



Prof. Dr. Frieda M. Mangunsong, M.Ed, Psy
NIP. 195408291980032001

Dekan
Fakultas Psikologi
Universitas Indonesia





Dr. Wilman Dahlan Mansoer, M.Org, Psy
NIP. 19490403197603100

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

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

Nama : Solita Tiolina
NPM : 0806345650
Fakultas : Psikologi
Jenis Karya : Skripsi

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

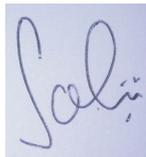
Pengaruh Nada Suara Laki-laki terhadap Persepsi *Attractiveness* Perempuan

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 sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok
Pada tanggal: 8 Juli 2012

Yang membuat pernyataan



(Solita Tiolina)

UCAPAN TERIMAKASIH

Segala syukur dan pujian penulis naikkan kepada Tuhan Yesus Kristus. Terimakasih Tuhan, atas penguatan dan penghiburan yang Engkau berikan selama kurang lebih 4 bulan proses pengerjaan skripsi ini. Terlebih atas bantuan nyata yang Engkau berikan melalui berbagai pihak yang terlibat, baik langsung maupun tidak langsung. Izinkanlah penulis untuk berterimakasih kepada:

1. Pembimbing Skripsi saya, Edward Andriyanto, M.Psi., atas waktu, bimbingan, semangat, bahkan rumahnya diakhir minggu sebagai basecamp; juga Luh Surini Yulia Savitri, M.Psi., atas perhatian dan masukan-masukan yang berarti serta dukungan dan semangat kepada penulis.
2. Dewan Penguji, Dra. Ike Anggraika, M.Si dan Lifina Dewi Pohan, M.Psi., atas saran dan masukannya dalam proses penyempurnaan penulisan skripsi ini.
3. Pembimbing akademis saya, Dra. Fenny Hertiani, M. Psi., atas nasihat dan dukungannya dalam kehidupan akademis saya selama empat tahun masa kuliah. Para Dosen yang turut membantu, Drs. Tb. Gagan Hartana, M.Psi., atas bimbingan statistik yang diberikan; seluruh staff pengajar Psikologi UI yang telah memberikan saya banyak ilmu dan pengalaman; juga karyawan Fakultas terutama Subagad dan Lab Komputer gedung B yang memfasilitasi pembuatan surat dan perijinan selama pengambilan data.
4. Tim payung Psikologi Evolusi: Gisca dan Didit atas segala kerja keras dan usaha yang telah kita lakukan bersama-sama, terutama kebersamaan, canda-tawa, bahkan ke-*absurd*-an selama kurang lebih 5 bulan belakangan. Tanpa kalian tentu saja skripsi ini takkan selesai.
5. Semua Partisipan Penelitian Eksperimen, mahasiswi Psikologi Universitas UI angkatan 2010 dan 2011 atas kesediaan dan waktunya dalam mengikuti seluruh proses penelitian, tanpa data dari kalian tentunya skripsi ini tidak akan ada hasilnya.
6. Keluarga tersayang: Mommy, Daddy, atas marah-marah tanda sayang, juga atas kepercayaan, pengertian, bimbingan; David atas segala jenis bantuan, termasuk jasa jemputan dan kesediannya menemani bergadang; dan Jojo atas keisengannya yang menghibur; namun terlebih atas doa-doa kalian yang tidak pernah berhenti, semoga skripsi ini dapat membanggakan kalian.
7. Teman-teman berbagi cerita, candatawa, senang, dan bahagia bersama selama 4 tahun belakangan: Jana, Anin, Jacqueline, Theta, Ady, Aas, Ina, Thifa, atas keberadaannya yang selalu tepat pada waktunya; Herman, susah senang nge-field; Alita, atas bantuan unduh jurnalnya; Ovi, atas tutor statistiknya; dan keluarga besar PSIKOMPLIT lainnya; teman berbagi cerita dan *insight*: Tami, Ega, Pipit, Mothy, Indah, Becca, Lunardi, Bharian, Mario, Agung, dll. tanpa semangat dari kalian, serta kesediaan kalian untuk mendengar keluh kesah, saya tidak mungkin dapat menyelesaikan skripsi ini. Juga untuk semua teman-teman lain yang tidak bisa sebutkan satu per satu, terima kasih untuk segala-galanya.
8. Keluarga besar AIESEC LC UI: Incoming Exchange Function, Children of Tomorrow OCs dan semua pihak yang terlibat didalamnya. Kepada Ira yang juga menghabiskan waktu bersama selama magang, terlebih Asa dan Ditto, teman berbagi sudut pandang, obrolan jalan pulang, renungan hidup,

yang sering kali membuat saya semakin matang.

9. JPCC DATE Duren Sawit: terimakasih sudah menjadi rumah kedua dan keluarga bagi saya. Semangat dan doa dari kalian sangat berarti.

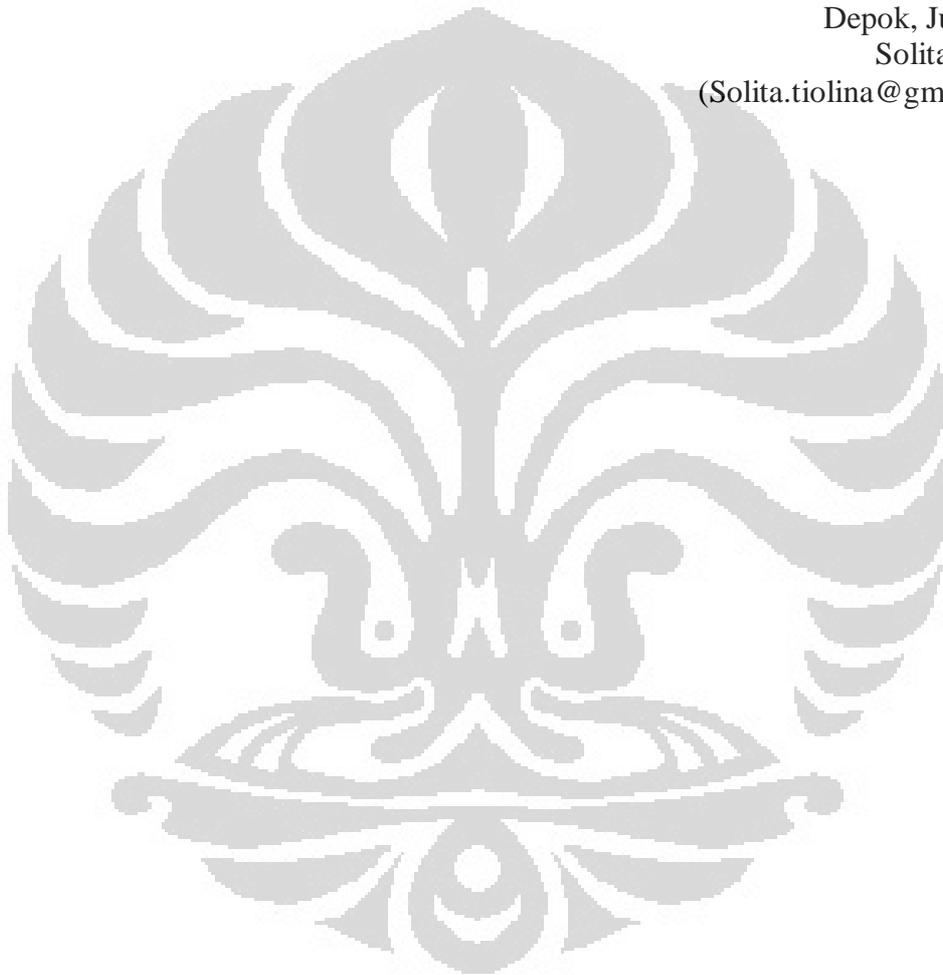
10. Penyemangat-penyemangat kecil, murid-murid saya Oliver dan Alexander Drachmann, yang selalu berhasil mengalihkan perhatian saya setiap minggunya; terlebih kepada Vyasa yang selalu membumbui detik-detik bimbingan dengan aksi-aksinya yang mengejutkan.

Penulis berharap, penelitian ini dapat memberikan pengetahuan dan manfaat. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu penulis sangat terbuka untuk segala jenis masukan.

Depok, Juni 2012

Solita Tiolina

(Solita.tiolina@gmail.com)



ABSTRAK

Nama : Solita Tiolina

Program Studi : Psikologi

Judul : Pengaruh Nada Suara Laki-Laki Terhadap Persepsi *Attractiveness* Perempuan

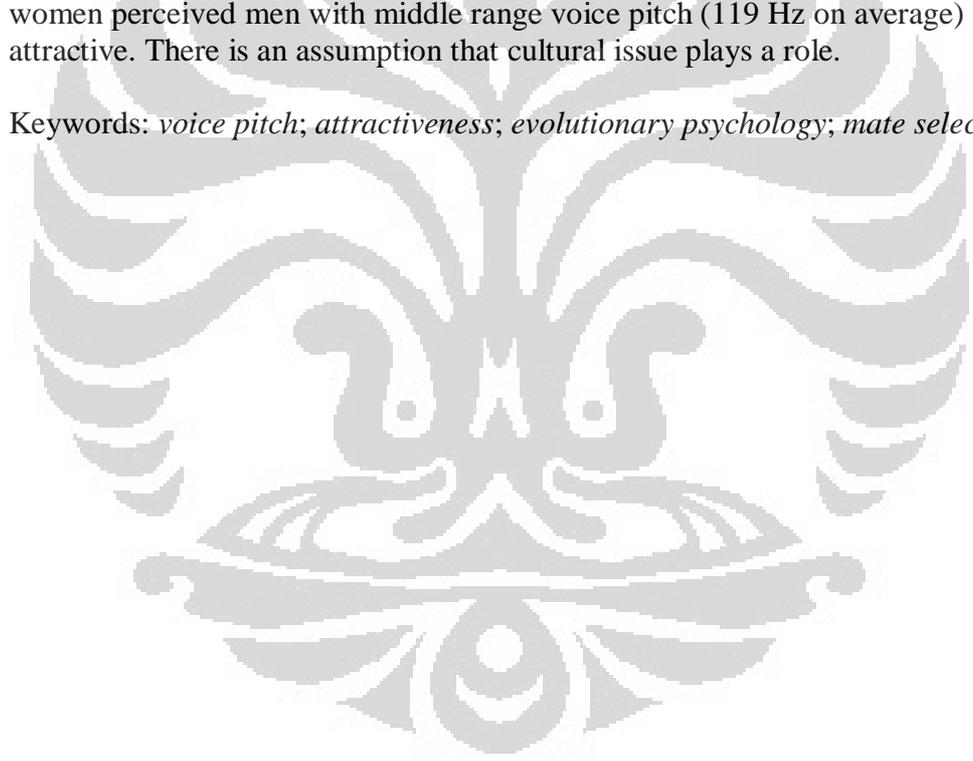
Penelitian ini mengenai persepsi *attractiveness* perempuan terhadap nada suara laki-laki. Suara laki-laki mengalami perubahan pada masa pubertas. Perubahan itu disebabkan oleh pertumbuhan ukuran pangkal pita suara yang disebabkan oleh kerja hormon testosteron. Didukung oleh tugas perkembangannya, suara merupakan salah satu aspek yang dinilai oleh dewasa muda dalam memilih lawan jenis yang terbaik sebagai pasangannya. Penelitian dilakukan pada populasi perempuan di negara dengan kebudayaan kolektivistis. Eksperimen di desain dengan memanipulasi nada suara laki-laki sebagai stimulus yang kemudian diperdengarkan kepada partisipan untuk di rating tingkat *attractiveness*-nya. Hasil analisis *repeated measures ANOVA* menunjukkan bahwa benar adanya pengaruh nada suara terhadap persepsi *attractiveness*. Penelitian diperkaya dengan diskusi temuan baru yang berbeda dari penelitian sebelumnya. Perempuan heteroseksual dewasa muda mempersepsikan nada suara kisaran sedang (rata-rata 119 Hz) sebagai kisaran nada suara yang paling *attractive* dengan asumsi terdapat pengaruh budaya yang turut berperan.

Kata kunci: nada suara; *attractiveness*; psikologi evolusi; pemilihan pasangan.

ABSTRACT**Name : Solita Tiolina****Study Program : Psikologi****Title : Men's Voice Pitch Influences Women's Perspective of Attractiveness**

This study is about the perception of female attractiveness for male voices. Male's voice change during puberty. The change was caused by the size of the vocal cords as an influence of the hormone testosterone. Supported by the task of development, noise is one aspect which was considered by young adults in choosing the best of the opposite sex as their partner. The study was conducted on a population of women in collectivism country. The experiment was designed to manipulate the male voice as the stimulus which is then played back to the participants for the rating of his level of attractiveness. The results of the analysis of the study, using repeated measures ANOVA method showed that men's voice pitch do have influence women's perception of attractiveness. The study is enriched by an interesting discussion of new founding. Young adult heterosexual women perceived men with middle range voice pitch (119 Hz on average) attractive. There is an assumption that cultural issue plays a role.

Keywords: *voice pitch; attractiveness; evolutionary psychology; mate selection.*



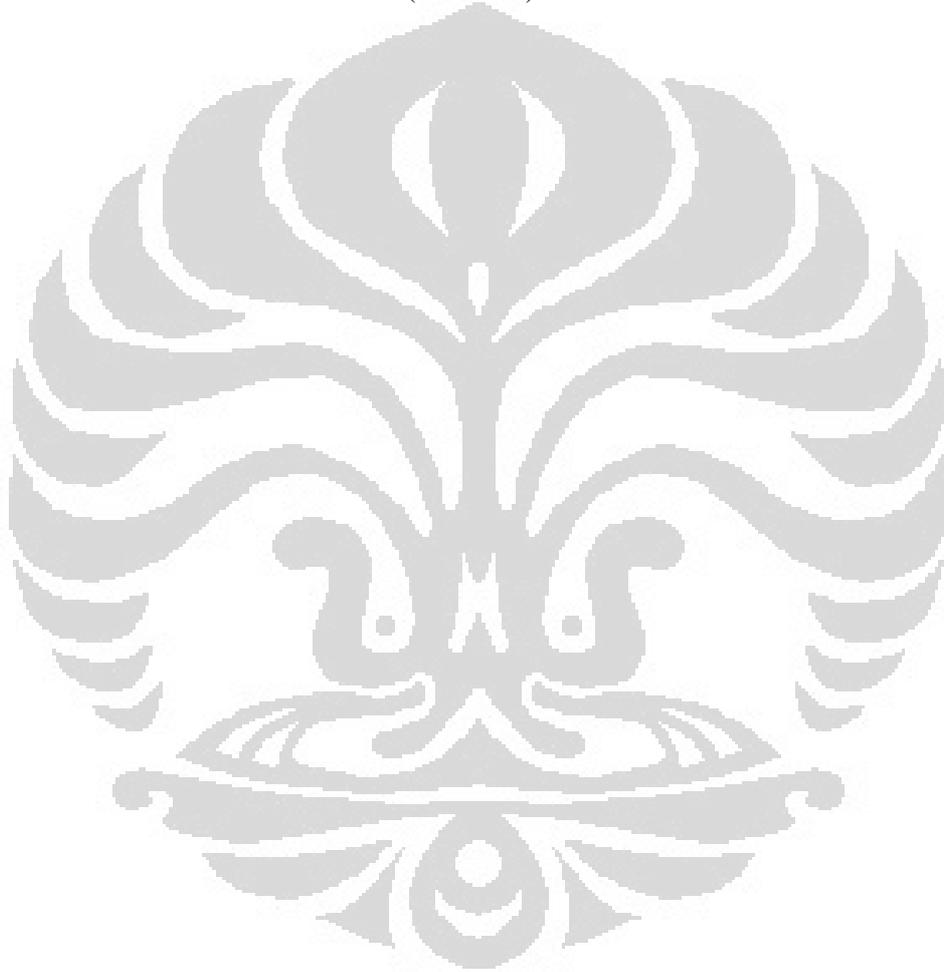
DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Halaman Pernyataan Orisinalitas.....	ii
Halaman Pengesahan	iii
Halaman Pernyataan Persetujuan Publikasi	iv
Ucapan Terimakasih	v
Abstrak.....	vii
Abstract	viii
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel.....	xi
Daftar Lampiran.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Masalah Penelitian	6
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	7
1.4.1 Manfaat Teoritis	7
1.4.2 Manfaat Praktis.....	7
1.5 Sistematika Penulisan.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 <i>Attractiveness</i>	8
2.1.1 Definisi <i>Attractiveness</i>	8
2.1.2 Sudut Pandang Mengenai <i>Attractiveness</i>	9
2.1.3 Aspek-aspek yang Berperan dalam <i>Attractiveness</i>	10
2.1.4 Teori <i>Good Genes</i> sebagai Dasar dari <i>Attractiveness</i>	13
2.1.4.1 Janggut.....	13
2.1.4.2 Bentuk Tubuh.....	13
2.1.4.3 Wajah.....	14
2.1.4.4 Suara.....	14
2.1.5 Aspek lain yang Memengaruhi Persepsi <i>Attractiveness</i> Perempuan.....	15
2.1.5.1 Sumber Penghasilan Perempuan.....	15
2.1.5.2 Konteks Jangka Waktu	15
2.1.5.3 Siklus Menstruasi	16
2.1.5.4 Nilai-nilai pada Perempuan	16
2.2 Nada Suara (<i>Voice Pitch</i>)	17
2.2.1 Definisi Nada Suara.....	17
2.2.2 Nada Suara pada Laki-laki dan Perempuan	18
2.3 Perempuan Dewasa Muda	20
2.3.1 Definisi Perempuan Dewasa Muda	20
2.3.2 Tugas Perkembangan Dewasa Muda.....	21
2.4 Hubungan Antara Nada Suara dengan <i>Attractiveness</i>	22
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Masalah Penelitian	24
3.2 Hipotesis Penelitian.....	24
3.1.1 Hipotesis Alternatif	24

3.1.2 Hipotesis Null	24
3.3 Variabel Penelitian	25
3.3.1 Variabel Bebas	25
3.3.2 Variabel Terikat	25
3.3.3 Variabel Sekunder	26
3.4 Tipe dan Desain Penelitian	26
3.5 Partisipan Penelitian	26
3.6 Alat Ukur dan Instrumen Penelitian	27
3.6.1 Stimulus Suara Laki-laki dengan Variasi Nada	27
3.6.2 Rating <i>Attracriveness</i> EP_A1	29
3.6.3 Instrumen Penelitian	31
3.7 Kontrol	31
3.8 Prosedur Penelitian	32
3.8.1 Tahap Persiapan	32
3.8.2 Tahap Uji Coba	33
3.8.3 Tahap Pelaksanaan	35
3.9 Metode Analisis	35
3.9.1 <i>Manipulation Check</i>	35
3.9.2 Teknik Analisis Statistik	36
BAB IV ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL	37
4.1 Gambaran Umum Partisipan Penelitian	37
4.2 Hasil <i>Manipulation Check</i>	38
4.3 Gambaran Persepsi <i>Attractiveness</i> pada Tiap Variasi	40
4.4 Analisis Utama Penelitian	41
4.5 Analisis Tambahan Penelitian	41
BAB V KESIMPULAN, DISKUSI, SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Diskusi	44
5.3 Keterbatasan Penelitian	46
5.4 Saran	47
5.4.1 Saran Penelitian Selanjutnya	47
5.4.2 Saran Praktis	47
DAFTAR PUSTAKA	49

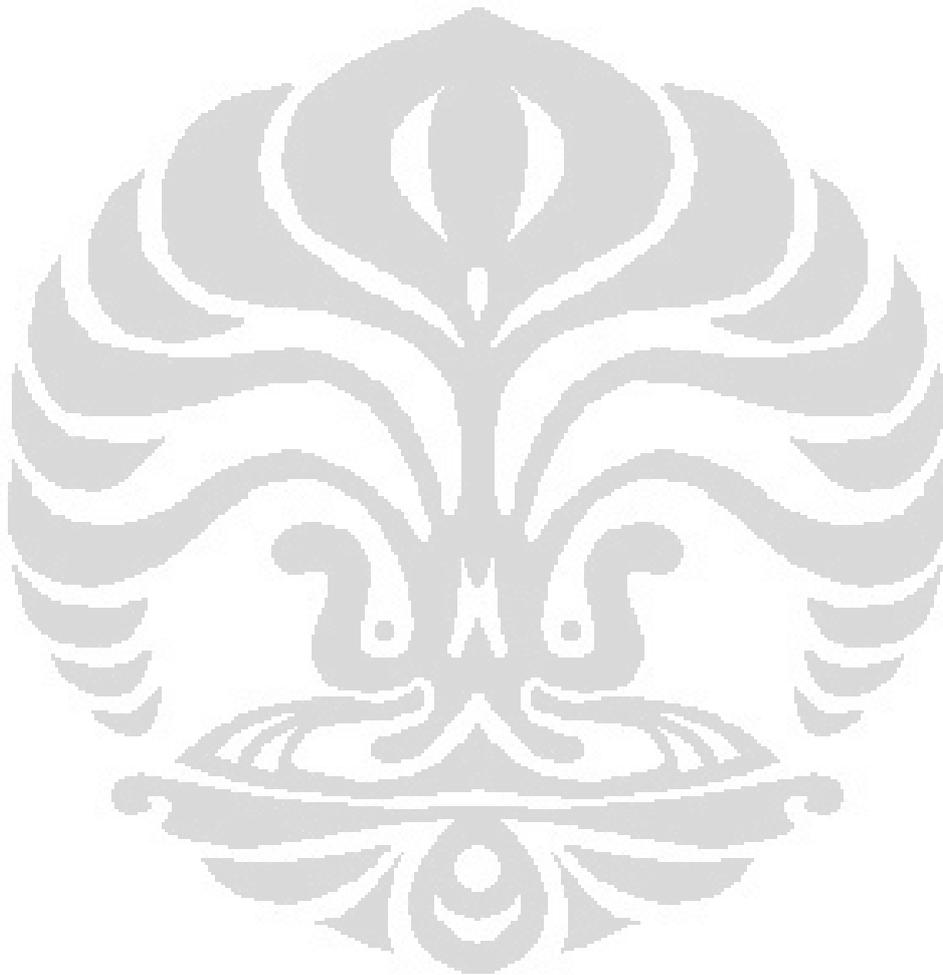
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Masalah Adaptif dan Hipotesis Solusi.....	12
Tabel 3.1	Daftar Rincian Stimulus yang Digunakan dalam Penelitian.....	28
Tabel 3.2	Tabel Statistik Reliabilitas Alat Ukur.....	30
Tabel 3.3	Tabel Variabel Sekunder dan Teknik Kontrol	32
Tabel 4.1	Tabel Karakteristik Partisipan Penelitian.....	38
Tabel 4.2	Pengenalan akan Stimulus	39
Tabel 4.3	Gambaran Persepsi Attractiveness tiap Variasi	40
Tabel 4.4	Repeated Measure Sphericity Assumption	41
Tabel 4.5	Post Hoc Test (Pairwise).....	41



DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Hasil uji reliabilitas alat ukur
- Lampiran 2. Data hasil pengambilan data
- Lampiran 3. Hasil uji statistik
- Lampiran 4. Visualisasi stimulus suara
- Lampiran 5. Tampilan alat ukur EP_A 1



BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

“Don’t judge a book by its cover” (Manser, 2007), idiom bahasa Inggris yang pertama kali digunakan oleh George Eliot (1860, dalam Eliot, 2003) dalam bukunya *The Mill on the Floss*, pasti sudah familiar kita dengar. Arti dari idiom tersebut adalah “Kita seharusnya tidak menilai sesuatu, hanya dari penampilan luarnya”. Belum tentu apa yang terlihat dari luar menggambarkan karakter seseorang yang sebenarnya. Dalam beberapa kasus penipuan atau tindak kejahatan, seringkali pelaku di persepsikan dengan salah, dimana pelaku pada awalnya mendapatkan impresi yang positif dari orang-orang disekitarnya. *“Wajahnya ganteng, putih bersih dan pembawaanya kalem, jadi saya sangka dia khatib Jumat kali ini saat melintasi dagangan es saya,”* ujar Rahmat, salah seorang korban pemboman di masjid Mapolresta Cirebon, yang kepalanya terkena lontaran mur akibat ledakan bom (<http://www.luwuraya.net/2011/04/syarif-merakit-sendiri-bomnya/>).

Selain wajah atau sesuatu yang terlihat dengan mata, suara yang didengar seseorang juga memunculkan penilaian tertentu. Kelompok penyanyi aliran *soft rock* legendaris Bee Gees, yang berjaya pada akhir era 60an berhasil meraih 9 *Grammy Awards* dengan ciri khas vokalis mereka yang bernada suara tinggi. Didapati pada sebuah artikel, *“When I first heard the Bee Gees, I thought the lead singer was a female because of the high pitched, kind of weird voice.”* (<http://www.experienceproject.com/stories/Love-The-Bee-Gees/429773>). Demikian yang terjadi, nada suara tinggi terasosiasi dengan suara yang dimiliki wanita. Individu mempunyai penilaian-penilaian tertentu akan apa yang mereka lihat atau dengar. Walaupun setiap manusia sama di hadapan hukum, semua orang menyadari bahwa seseorang diperlakukan berbeda berdasarkan tampilan luar mereka (Grammer, Fink, Moller, & Thornhill, 2003).

Idiom tersebut diatas tidak berarti salah. Penilaian manusia terbentuk sejak awal kehidupan, bahkan sudah diwariskan oleh generasi diatasnya. Slater et al. (1998) melaporkan penelitian tentang bayi berusia 3 bulan memandang lebih lama

pada orang dengan wajah menarik dibanding orang dengan wajah kurang menarik. Perlakuan yang berbeda ini juga terus dialami ketika anak memasuki masa sekolah. Anak yang menarik secara fisik diberikan hukuman yang lebih ringan untuk kesalahan yang sama dibandingkan dengan anak yang kurang menarik (Baugh & Parry, 1991). Bahkan kita mempercayai bahwa orang yang menarik secara fisik lebih baik dalam segala hal dibanding yang kurang menarik. Pernyataan *'what is beautiful is good'* sudah tertanam di pikiran kita pada umumnya (Dion, Berscheid, & Walster, 1972).

Demikian juga yang terjadi dalam konteks pemilihan pasangan. Tidak dapat dipungkiri bahwa manusia memandang ketertarikan fisik sebagai pertimbangan untuk menjalin hubungan dengan orang lain yang dapat berlanjut pada tahap pemilihan pasangan. Menurut psikologi evolusi, pemilihan pasangan merupakan salah satu mekanisme mental dasar dalam bertahan hidup. Selain menghindari musuh, memilih makanan yang tepat, membentuk sekutu, dan berkomunikasi, tantangan mendasar yang dihadapi setiap makhluk hidup, termasuk manusia, adalah keberhasilan dalam memilih pasangan untuk bereproduksi dan meneruskan keturunan. Ada kemungkinan bahwa semua tingkah laku manusia yang kompleks dan unik adalah upaya untuk mencapai tantangan tersebut.

Charles Darwin (1871, dalam Dixson, 2009) mengungkapkan bahwa evolusi juga terjadi pada sifat dan karakter manusia untuk meningkatkan kesuksesan individu dalam mencari pasangan. Mekanisme ini dikenal dengan proses *sexual selection* – *A form of natural selection in which, according to Darwin's theory, the male or female is attracted by certain characteristics, form, colour, behaviour, etc., in the opposite sex; thus modifications of a special nature are brought about in the species* (http://www.biology-online.org/dictionary/Sexual_selection). Setiap individu mempunyai karakteristik guna mencapai kesuksesan berpasangan yang melalui dua proses, yaitu dengan memunculkan ketertarikan lawan jenis (*intersexual selection*), dan mengintimidasi sesama jenis yang dianggap sebagai pesaing (*intrasexual selection*). Karakteristik-karakteristik tersebut dipengaruhi oleh kerja hormon yang muncul setelah

seseorang mengalami pubertas, hal inilah yang memengaruhi proses pemilihan pasangan pada manusia (Evans, 2008).

Diperlukan pasangan yang matang dan sehat secara seksual untuk mencapai kesuksesan reproduksi, yaitu individu yang akan menurunkan materi genetik yang baik bagi keturunannya, serta mampu secara fisik berkontribusi dalam menjaga hubungan, pasangannya, dan keturunannya (Regan, 2003). Karakter-karakter tersebut terwujud ke dalam sinyal-sinyal seksual. Sinyal-sinyal ini, sebagai hasil akumulasi dari evolusi dalam sejarah evolusi manusia, bertanggungjawab dalam membentuk persepsi manusia terhadap daya tarik dan kecantikan. Hasil-hasil penelitian menyatakan bahwa terdapat standar daya tarik akan seseorang yang bisa digeneralisasikan antar budaya. Manusia tidak dilahirkan dengan alat pendeteksi DNA, akibatnya kita melakukan pengukuran secara tidak langsung. Salah satu pengukurannya, manusia mempunyai kepekaan dalam menilai *physical attractiveness* lawan jenisnya (Evans & Zarate, 1999).

Attractiveness adalah satu dari beberapa pertimbangan seseorang dalam membangun suatu hubungan dengan orang lain, disamping kepribadian dan aspek-aspek lainnya. Tampilan luar yang dapat ditangkap oleh indera memberikan pengaruh pada persepsi yang terbentuk di dalam diri seseorang terhadap orang lain. Persepsi *attractiveness* ini tentunya memiliki skala atau intensitas yang bergradasi dari tingkat sangat menarik sampai pada tingkat sangat tidak menarik. Penampilan luar seseorang merupakan wujud nyata yang menunjukkan kualitas genetik, kesehatan, dan status reproduksi oleh nenek moyang kita, maka aspek-aspek hal ini juga dipercaya mempunyai peranan penting dalam pemilihan pasangan hingga kini, khususnya memunculkan daya tarik pada seseorang.

Berbagai penelitian membuktikan bahwa persepsi *attractiveness* atau apa yang dipandang menarik memang merupakan suatu isyarat dari kualitas seseorang. Manusia cukup akurat dalam mengidentifikasi jenis kelamin, kesehatan, emosi, dan usia orang lain melalui ornamen-ornamen seperti wajah, suara, bentuk tubuh, bahkan bau (*odor*) (Feinberg, 2008). Manusia mampu mengetahui kemampuan *parenting* serta kesehatan orang lain. Dalam suatu penelitian yang dilakukan oleh Apicella, Feinberg, dan Marlowe (2007), nada suara dilaporkan berbanding terbalik dengan jumlah keturunannya. Laki-laki dengan

nada suara rendah mempunyai jumlah anak yang lebih banyak dibanding dengan mereka yang bernada suara tinggi. Dari penelitian ini, dapat terlihat kemampuan perempuan dalam memprediksi pasangan yang diduga mempunyai probabilitas kesuksesan bereproduksi yang lebih tinggi. Kemampuan memprediksi tersebut menguntungkan bagi manusia agar terhindar dari pasangan yang mempunyai penyakit menular sehingga keturunan mereka terselamatkan. Suatu penelitian melaporkan bahwa orang dengan wajah atau bentuk tubuh simetris mempunyai gen yang baik atau tidak bercacat. (Grammer et al., 2003).

Perempuan tertarik pada lawan jenis berdasarkan sinyal-sinyal yang dianggap andal dalam menunjukkan kualitas dari seorang laki-laki (Zahavi dalam Bruckert, Lienard, Lacroix, Kreutzer, & Leboucher, 2005). Walaupun kebanyakan penelitian meneliti wajah dan bentuk tubuh sebagai karakter seksual sekunder yang dipengaruhi hormon, namun sebenarnya ada karakter lain, diantaranya suara, warna kulit, warna rambut, dan bau tubuh (*odor*). Penelitian menyatakan bahwa sinyal akustik menyediakan informasi yang benar bagi perempuan mengenai kualitas atau kondisi si pemberi sinyal (Clutton-Brock & Albon, 1979; Johnstone, 1995).

Suara sebagai sinyal akustik yang dihasilkan manusia terdiri dari berbagai aspek. Berdasarkan penelitian yang pernah dilakukan, aspek yang paling mempengaruhi persepsi seseorang adalah nada suara (*voice pitch*) (Zuckerman & Miyake, 1993). Nada suara terbentuk dari getaran yang dihasilkan pita suara seseorang, dimana pita suara merupakan hasil kerja hormon testosteron. Jumlah testosteron yang ada pada diri seseorang mengindikasikan tingkat kesuburan dimana menurut psikologi evolusi lebih dipilih untuk menjadi pasangan dalam menghasilkan keturunan.

Penelitian (Evans, Neave, & Wakelin, 2006) yang mengambil 50 sampel suara laki-laki sebagai stimulus, berhasil membuktikan bahwa suara yang berat dapat mengindikasikan aspek bentuk dan ukuran tubuh pada laki-laki. Para partisipan yang menyatakan dirinya tidak mengalami cacat atau pernah melakukan operasi pada hidung, tenggorokan, serta tidak pernah patah tulang pada bagian-bagian tubuh yang diukur, direkam suaranya dan kemudian diukur aspek-aspek fisiknya (tinggi, rasio tubuh, dan lainnya). Hasil penelitian menyatakan bahwa

aspek suara dasar (nada) berkorelasi negatif dengan hasil pengukuran tubuh, meliputi bagian sekitar bahu dan dada, serta ukuran (tinggi dan berat) tubuh.

Walaupun para peneliti menggeneralisasi hasil temuannya, namun sebenarnya penelitian semacam ini belum banyak dilakukan antar-budaya. Seperti penelitian psikologi lain pada umumnya, sebagian besar penelitian dilakukan di negara-negara berkebudayaan individualis. Analisis terbaru menyatakan bahwa jurnal-jurnal teratas dibidang psikologi, termasuk enam sub-disiplinnya, dari tahun 2003-2007 sebanyak 68% partisipannya berasal dari negara Amerika, dan secara keseluruhan sebanyak 96% partisipan berasal dari negara-negara industri barat, khususnya Amerika utara, Eropa, Australia, dan Israel (Arnett dalam Henrich, Heine, & Norenzayan, 2009). Penelitian mengenai *attractiveness*, khususnya yang berkaitan dengan aspek suara, yang dilakukan di negara berkebudayaan kolektivis sangat terbatas. Perbedaan karakteristik individu pada dua tipe budaya ini sangat menarik untuk diteliti.

Neuliep (2012) menjabarkan secara lengkap mengenai perbandingan nilai-nilai yang dianut individu dengan budaya kolektivis dan individualis. Masyarakat kolektivis masih sangat menjaga budaya yang dianut, didukung oleh tingkat kepatuhan yang tinggi, konsep diri dibatasi oleh pandangan sosial, peka terhadap penolakan dan rasa malu, serta komunikasi yang cenderung tidak langsung. Sebaliknya, individu dengan budaya individualis mempunyai karakteristik seperti self-esteem yang tinggi, mudah mengekspresikan emosi, dan bebas berpendapat tanpa khawatir akan tanggapan sosial. Penulis berasumsi bahwa terdapat pengaruh karakteristik budaya yang memunculkan kemungkinan perbedaan hasil penelitian yang dilakukan pada populasi budaya kolektivis dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang dilakukan pada budaya individualis.

Penelitian antar-budaya pertama yang dilakukan diluar negara-negara berkebudayaan individualis adalah penelitian pada suku Hadza di Tanzania. Masyarakat suku Hadza masih terisolasi dan menjalankan budaya *hunter-gatherer*, dimana laki-laki berburu (*hunt*) dan perempuan meramu (*gather*). Budaya ini merupakan budaya yang masih relevan secara evolusi dan dianggap masih sangat mirip dengan budaya nenek moyang. Hasil penelitian menunjukkan

bahwa laki-laki dan perempuan dengan nada suara rendah terasosiasi dengan kemampuan berburu dan meramu yang lebih baik (Apicella & Feinberg, 2008).

Penelitian lain yang pernah dilakukan di negara timur adalah penelitian di Jepang yang ingin mengetahui asosiasi antara nada suara dengan atribut fisik maupun psikologis pada perempuan Jepang dan Belanda. Peneliti (Bezooijen, 1995) menemukan bahwa nada suara yang cenderung lebih dipilih oleh adalah nada suara tinggi pada populasi perempuan Jepang dan nada suara rendah pada populasi perempuan Belanda. Perbedaan hasil penelitian yang diasumsikan akibat faktor budaya, yang juga merupakan salah satu dorongan bagi penulis untuk mengadakan penelitian ini.

Penulis melihat minimnya penelitian yang dilakukan mengenai nada suara, sebagai karakter yang dipengaruhi hormon seksual dan diduga dapat mempengaruhi persepsi *attractiveness* seseorang, serta adanya perbedaan budaya yang berbeda antara budaya di Indonesia dengan budaya populasi penelitian sebelumnya. Oleh karena itu, penulis ingin mengetahui “*Pengaruh nada suara (voice pitch) laki-laki terhadap persepsi attractiveness perempuan di Indonesia*”. Penelitian dilakukan pada dewasa muda, dimana pada dewasa muda hormon seksual sudah matang ditambah dengan tugas perkembangan dewasa muda untuk memilih pasangan. Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian yang lebih besar mengenai pengaruh ornamen-ornamen fisik (simetri wajah dan suara) terhadap persepsi *attractiveness*.

1.2. Masalah Penelitian

Permasalahan utama yang diteliti dalam penelitian ini adalah :

Apakah nada suara (voice pitch) laki-laki memengaruhi persepsi attractiveness perempuan?”

1.3. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dijelaskan sebelumnya, penelitian ini bertujuan untuk membuktikan adanya pengaruh nada suara terhadap *attractiveness* laki-laki dalam konteks pemilihan pasangan di Indonesia. Selain itu

peneliti juga ingin membuktikan teori psikologi evolusi yang digeneralisasi oleh peneliti-peneliti di barat sebelumnya.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

- Memperkaya wawasan ilmiah mengenai pengaruh nada suara manusia terhadap persepsi *attractiveness*.
- Mampu mendorong munculnya penelitian dengan sudut pandang psikologi evolusi di Indonesia, khususnya mengenai topik pemilihan pasangan.
- Membuktikan generalitas teori terkait yang menyatakan bahwa nada suara yang rendah adalah tipe suara yang dianggap menarik.

1.4.2. Manfaat Praktis

- Memperoleh gambaran jenis suara yang dianggap *attractive* oleh populasi
- Sebagai pertimbangan dalam memilih pasangan.
- Sebagai pertimbangan bagi bidang periklanan radio atau bidang persuasif lain yang menggunakan suara sebagai hal yang ditawarkan dan dijual.

1.5. Sistematika Penulisan

Penelitian ini dibagi menjadi lima bab. Berikut adalah penjelasan singkat mengenai isi tiap bab. Bab pertama merupakan bab pendahuluan yang berisi latar belakang, rumusan masalah, tujuan, dan manfaat penelitian. Pada bab kedua adalah bab tinjauan pustaka yang membahas mengenai teori yang berkaitan dengan *attractiveness* dari sudut pandang evolusi, nada suara, dewasa muda, dan dinamika teori. Bab ketiga adalah bab metode penelitian. Pada bab ini akan penulis memberikan penjabaran mengenai metode penelitian, masalah penelitian, variabel, tipe dan desain penelitian, responden, instrumen penelitian, prosedur, dan metode analisis hasil. Pada bab empat penulis akan melakukan analisa terhadap analisis hasil penelitian. Bab lima akan berisi kesimpulan serta saran berkaitan dengan penelitian ini.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Attractiveness*

Attractiveness dapat dipahami dari berbagai sudut pandang, termasuk sudut pandang evolusi. Dalam buku *The Evolution of Human Sexuality*, Donald Symons (1981) menunjukkan bahwa laki-laki tertarik pada perempuan yang lebih muda karena mereka mempunyai tanda-tanda fisik yang mengindikasikan bahwa mereka sehat yang juga mengindikasikan kemungkinan kesuksesan bereproduksi yang lebih tinggi. Sebaliknya, perempuan biasanya tertarik pada laki-laki yang lebih tua, dimana mereka memberikan isyarat tingkah laku dan fisik yang menandakan mereka dapat menyediakan *resources* dan *child care* berkualitas kepada keturunan mereka.

2.1.1 *Definisi Attractiveness*

Clore dan Byrne dalam Brehm, Miller, Perlman, dan Campbell (2002) mengatakan bahwa hal yang mendasar mengenai ketertarikan interpersonal adalah kita tertarik pada orang lain yang kehadirannya memberikan *reward* bagi kita. *Attractiveness* dapat dipahami sebagai penilaian dalam pemilihan pasangan baik kepada laki-laki dan perempuan secara estetika dan afektif (Rhodes, 2006).

Dalam salah satu kamus Psikologi (Matsumoto, 2009), '*Attractiveness*' diartikan sebagai berikut:

"The state of or degree to which one possesses the qualities that lead others to want to approach him or her, often sexually."

Sedangkan kata '*Attraction*' dalam Bathia (2009), mempunyai arti:

- (1) *In general usage (e.g., Berschied and Walster 1978) it refers to a positive inner attitude felt by one person towards another*
- (2) *According to Byrne (1971) attraction refers specifically to the linking expressed by a subject for a stranger*
- (3) *Attraction also used to indicate growth of linking during acquaintance It refers to the whole area of research into personal liking and hence to a variety of different forms of relationships (e.g., Dictionary of*

(4) *Psychology & Allied Sciences 35 friendship, courtship and marriage) without concern for their possible differences in form, intensity and expressive nature of liking.*

Yang dimaksud sebagai *attractiveness* menurut sudut pandang psikologi evolusi adalah karakter-karakter anatomi dan tingkah laku yang menghasilkan intensitas *courtship* tertinggi, secara ideal, kesuksesan reproduksi yang tertinggi (MacNeill, 2010). *Attractiveness* disini ditekankan pada keinginan individu untuk menghasilkan keturunan dengan lawan jenis yang ia anggap berpotensi tinggi dalam memberikan keturunan yang terbaik.

Pada penelitian ini, *attractiveness* memiliki definisi stimulus, berupa karakter-karakter anatomi dan tingkah laku, yang memunculkan keinginan dari lawan jenis untuk bersama-sama menghasilkan keturunan dengan kualitas terbaik.

2.1.2 Sudut Pandang Mengenai *Attractiveness*

Attractiveness dapat dilihat dari beberapa sudut pandang, dua diantaranya dari sudut pandang sosial, dan sudut pandang evolusi.

Ketertarikan berkaitan dengan hubungan antar manusia. Suatu hubungan bisa dimulai dimana saja dan dalam situasi apa saja, misalnya di sekolah, tempat umum, ketika sedang bekerja, di mall, atau bahkan di dunia maya. Secara psikologis, langkah besar pertama dalam sebuah hubungan selalu sama, yaitu *interpersonal attraction* (ketertarikan interpersonal), dorongan untuk mendekati seseorang (Brehm, Miller, Perlman, & Campbell, 2002). Perasaan tertarik tidak sama dengan cinta, juga tidak menjamin munculnya perasaan cinta. Psikologi sosial memang memandang *attraction* sebagai ketertarikan, bukan suatu jaminan seseorang akan menjalin hubungan dengan orang lain, tapi merupakan pintu dari kemungkinan itu.

Seperti yang sudah sedikit dibahas sebelumnya, menurut sudut pandang sosial, ketertarikan interpersonal didasari oleh *reward* yang didapatkan akibat kehadiran orang lain. *Reward* yang dimaksud adalah *reward* secara langsung yang kita peroleh dari interaksi kita dengan orang tersebut; dan *reward* yang tidak langsung, yang secara tidak langsung berkaitan dengan kehadiran orang tersebut. (Brehm et al., 2002)

Psikologi evolusi mempunyai sudut pandang yang lebih mendalam mengenai ketertarikan seseorang akan orang lain. Sudut pandang ini melihat *attractiveness* sebagai bagian dari pemilihan pasangan. Pemilihan pasangan sendiri adalah bentuk dari seleksi alam dimana seorang laki-laki atau perempuan tertarik pada karakteristik tertentu; seperti bentuk, warna, dan tingkah laku; dari lawan jenisnya; sehingga terjadi perubahan alami dalam suatu spesies. Terlihat bahwa teori evolusi memandang penting proses reproduksi sebagai proses yang penting untuk meneruskan keturunan sebagai suatu spesies. *Attractiveness* disini ditekankan pada keinginan individu untuk menghasilkan keturunan dengan lawan jenis yang ia anggap berpotensi tinggi dalam memberikan keturunan yang terbaik.

Terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan dalam mempersepsikan *attractiveness* lawan jenis. Pada penelitian ini, penekanan ada pada *attractiveness* laki-laki menurut sudut pandang evolusi, sehingga untuk selanjutnya, penggunaan kata *attractiveness* ada dalam konteks laki-laki.

2.1.3 Aspek-aspek yang Berperan dalam *Attractiveness*

Terkait dengan persepsi *attractiveness* seseorang terhadap lawan jenisnya, tentu saja fenomena ini berada dalam suatu konteks pemilihan pasangan. Perbedaan proses reproduksi mendorong terjadinya evolusi. Oleh karena itu, mekanisme psikologi yang terkait dengan reproduksi seharusnya menjadi target yang kuat dalam pemilihan pasangan (Buss, 2008). Manusia tidak mungkin mempunyai tingkat persepsi *attractiveness* yang sama pada satu individu dengan individu lainnya.

Tiap individu memilih lawan jenis yang dianggap berpotensi dan mengabaikan yang dianggap tidak. Nenek moyang kita, pada jamannya, berjuang untuk menjaga kehangatan disekitar perapian, berburu daging untuk sanak saudara, berbagi kacang-kacangan, buah-buahan, dan tumbuh-tumbuhan, serta menghinari dari hewan berbahaya dan musuh. Jika mereka memilih pasangan yang tidak dapat memenuhi kebutuhan dasarnya; yaitu pasangan yang berselingkuh, yang malas, yang tidak mempunyai kemampuan berburu yang baik, ataupun yang melakukan tindak kekerasan; kelangsungan hidup mereka terancam. Proses perkembangbiakan juga beresiko tinggi mengalami kegagalan.

Sebaliknya, pasangan yang menyediakan kebutuhan yang berlimpah, yang melindungi pasangan dan anak-anaknya kelak, yang membaktikan waktu, tenaga, dan usahanya untuk keluarga akan dianggap mempunyai nilai berharga.

Sebagai hasil dari pertahanan hidup yang kuat dan keuntugan reproduksi yang dialami para nenek moyang kita yang bijak dalam memilih pasangan, banyak dorongan spesifik yang berevolusi. Sebagai keturunan dari para penerus evolusi, manusia modern diwariskan ketentuan spesifik dalam memilih pasangan. Setelah lebih dari ribuan generasi, laki-laki yang menunjukkan ciri-ciri kemampuan dan keinginan untuk berkomitmen yang berevolusi pada manusia. Preferensi ini dianggap berhasil mengatasi masalah reproduksi pada perempuan (Buss, 2008).

Beberapa dekade belakangan, peneliti di bidang psikologi telah mengadakan penelitian yang mencari tahu karakter-karakter yang dianggap menarik bagi laki-laki dan perempuan; yaitu, tanda-tanda yang memberikan informasi paling dapat dipercaya mengenai kualitas reproduktif seseorang.

Buss (2008), salah satu penemu ilmu psikologi evolusi, menyimpulkan karakteristik laki-laki yang dianggap perempuan sebagai karakteristik yang paling *attractive* berdasarkan definisi sebelumnya:

1. Tanda-tanda indikasi kemampuan laki-laki untuk *invest* dalam menghasilkan keturunan: usia, ambisi, pengaturan penghasilan, *industriousness*, status sosial, dan kekuatan.
2. Tanda-tanda indikasi keinginan laki-laki untuk berinvestasi dalam menghasilkan keturunan: afeksi/kasih sayang, komitmen, bisa diandalkan, stabilitas, dan interaksi positif dengan anak-anak.
3. Tanda-tanda indikasi kemampuan laki-laki untuk melindungi pasangan dan keturunannya: usia, keberanian, ketangkasan, kesehatan, kekuatan fisik, dan ukuran tubuh (terutama tinggi).
4. Tanda-tanda indikasi kemampuan laki-laki untuk mengurus/pedulian terhadap keturunannya: *dependability*, kestabilan emosi, keramahan, dan interaksi positif dengan anak-anak.
5. Tanda-tanda indikasi *compatibility* laki-laki sebagai pasangan: kesamaan usia, kesamaan kepribadian, dan kesamaan nilai-nilai.

6. Tanda-tanda indikasi kesehatan dan kepanjangan usia laki-laki secara keseluruhan: usia, kondisi fisik, kulit yang bersih, ketangkasan, gaya berjalan, dan simetrisitas (terutama wajah).

Penjelasan diatas dapat dihat perbandingannya dalam Tabel 2.1. Aspek-aspek dalam Tabel 2.1. dapat dikelompokan menjadi dua yaitu karakteristik kepribadian sebagai indikator kualitas *parental investment* dan karakteristik fisik sebagai indikator *good genes*, gen yang sempurna atau tidak cacat. Aspek fisik seperti ukuran, tinggi tubuh, maskulinitas adalah aspek yang dijadikan indikator dalam memilih pasangan yang dapat ber-*invest*, yang dapat melindungi pasangan dan anaknya, serta pasangan yang sehat. Aspek-aspek didasari oleh kerja hormon testosteron yang juga memengaruhi hasil produksi suara seseorang.

Tabel 2.1 Masalah Adaptif dan Hipotesis Solusi

Masalah Adaptif	Preferensi Pasangan (Evolusi)
Memilih Pasangan yang dapat ber- <i>invest</i>	Prospek Finansial yang baik Status Sosial Usia yang lebih tua <i>Ambisi/industriousness</i> Ukuran, kekuatan, dan kemampuan atletis
Memilih Pasangan yang berkeinginan untuk ber- <i>invest</i>	<i>Dependability</i> dan stabil Tanda cinta dan komitmen Interaksi positif dengan anak-anak
Memilih Pasangan yang dapat melindungi pasangan dan anaknya	Tinggi tubuh Kekuatan Keberanian Kemampuan atletis
Memilih Pasangan yang menunjukkan kemampuan pengasuhan orangtua yang baik	Emosi stabil <i>Dependability</i> Kebaikan (<i>kindness</i>) Interaksi positif dengan anak-anak
Memilih Pasangan yang compatible	Persamaan nilai-nilai Persamaan usia Persamaan kepribadian
Memilih Pasangan yang sehat	Ketertarikan fisik Simetris Kesehatan Maskulinitas

2.1.4. Teori *Good Genes* sebagai Dasar dari *Attractiveness*

Tiap makhluk hidup mempunyai dorongan dasar untuk bertahan hidup, termasuk mempertahankan keturunannya. Oleh karena itu, manusia menjadi selektif dan peka dalam menilai kesehatan dan kesuburan lawan jenisnya. Individu secara fisik mengalami perubahan yang signifikan setelah pubertas. Perubahan tersebut terjadi atas hasil kerja hormon-hormon seksualitas yang berkembang di masa pubertas. Evans (2002) menyatakan bahwa hormon yang mendukung kematangan seksual juga adalah hormon yang mempengaruhi proses pemilihan pasangan.

Penilaian terhadap lawan jenis berdasar pada *underlying factor* yang direfleksikan dalam penampilan fisik atau aspek lain sebagai hasil produksi organ fisik. *Underlying factor* tersebut adalah faktor kesehatan, kesuburan, dan ekspresi emosi pada individu yang sebagian besar dipengaruhi faktor hormonal (Feinberg, 2008). Pada laki-laki dominansi faktor hormon testosteron akan membentuk fisik yang maskulin. Sementara pada wanita dominansi hormon estrogen akan membentuk fisik feminin. Ciri-ciri fisik yang semakin maskulin pada pria dan ciri-ciri fisik yang semakin feminin pada wanita didukung oleh faktor kesehatan (Zahavi, 1975). Kesimpulannya, semakin sehat maka fisiknya pun akan terlihat semakin atraktif.

Beberapa contoh komponen-komponen morfologi yang dipertimbangkan dalam menentukan *attractiveness* (Evans, 2008):

a. Janggut

Salah satu ciri morfologi laki-laki dalam pemilihan pasangan adalah rambut pada wajah. Janggut adalah unsur yang sifat fenotipnya berbeda pada laki-laki dan perempuan dalam satu spesies (*sexual dimorphic*). Rambut pada bagian wajah ini tumbuh saat masa pubertas dibawah pengaruh hormon testosteron. Janggut mempunyai peran dalam menarik pasangan perempuan dan mengintimidasi laki-laki lain sebagai kompetitor sebelum manusia mengenal teknologi mencukur.

Penelitian yang pernah dilakukan membuktikan bahwa laki-laki dengan janggut penuh dinilai berpenampilan lebih menarik oleh perempuan, juga dinilai lebih tinggi dalam dimensi-dimensi sosioseksual,

termasuk dominan dan maskulinitas. Namun, penelitian lain melaporkan asosiasi negatif antara janggut dengan atribut kepribadian dimana rambut pada wajah lebih terasosiasi dengan intimidasi dibanding dengan ketertarikan.

b. Bentuk Tubuh

Bentuk tubuh juga merupakan aspek *sexual dimorphic*, dimana laki-laki memiliki tubuh bagian atas dan bicep yang lebih maskulin, serta bahu yang bidang. Fitur ini terbentuk dimasa pubertas dengan aktifasi hormon testosteron dan pembentukan otot. Berbagai penelitian dengan menggunakan siluet tubuh laki-laki sebagai stimulus menunjukkan bahwa perempuan lebih memilih laki-laki dengan fisik yang sudah berkembang tetapi tidak ekstrim.

Tinggi tubuh juga merupakan unsur yang *sexual dimorphic* dimana laki-laki yang tinggi, namun lagi-lagi tidak ekstrim mengalami kesuksesan dalam berkencan dan lebih sukses dalam reproduktif dibanding laki-laki yang tidak tinggi. Karena tinggi dan bentuk tubuh yang ekstrim tidak menjadi pilihan, fitur ini dinyatakan bukan sebagai indikator 'good genes' melainkan indikator penyedia kebutuhan yang berkualitas.

c. Wajah

Averageness dan simetris wajah laki-laki menjadi lebih dipilih dan didukung oleh penelitian-penelitian yang pernah dilakukan. Wajah yang simetris menjadi indikator 'good genes' atau gen yang sempurna atau tidak cacat. Simetris wajah juga dianggap sebagai indikator kesehatan dari pemiliknya.

d. Suara

Suara manusia merupakan aspek dimorfik dimana laki-laki dewasa cenderung memiliki suara yang lebih rendah dibandingkan suara perempuan dewasa dan suara anak, baik laki-laki maupun perempuan, yang belum mengalami pubertas. Karena suara laki-laki dewasa adalah topik dalam penelitian ini, maka penelitian ini penelitian sebelumnya akan dibahas lebih lanjut secara mendalam.

2.1.5. Aspek lain yang Mempengaruhi Persepsi *Attractiveness* Perempuan

Preferensi perempuan dalam memilih pasangan tidak dapat diprediksi menetap dalam segala konteks dan situasi. Nilai-nilai yang dipertimbangkan perempuan dalam pemilihan pasangan juga sebagian kecil bergantung pada konteks yang terkait (Buss, 2008), diantaranya:

1. Sumber Penghasilan Perempuan

Salah satu pandangan mengenai pemilihan pasangan oleh perempuan mengungkapkan bahwa perempuan mencari pasangan yang menyediakan atau berperan sebagai sumber kebutuhan hidup. Dengan kata lain, perempuan diasumsikan tidak mempunyai kekuatan (*powerlessness*) dan kemampuan untuk memenuhi kebutuhan, yang dimana lebih dikuasai laki-laki, sehingga ia mengharapkan pasangan yang dapat menutupi kekurangannya itu. Menurut pandangan ini, perempuan akan mencari pasangan yang mempunyai kekuatan (*power*), status, dan kapasitas pendapatan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan pada pasangan yang sudah menikah, perempuan yang sukses secara finansial (dilihat dari gaji dan pemasukan lain), yaitu mereka yang berpendidikan tinggi, peraih gelar profesional, dan mempunyai *self-esteem* tinggi, menaruh nilai lebih pada laki-laki yang juga memiliki gelar profesional, status sosial, dan tingkat intelegensi yang tinggi serta laki-laki yang tinggi, mandiri, dan percaya diri (Buss, 2008).

2. Konteks Jangka Waktu

Suatu hubungan dapat berlangsung untuk selamanya, namun tidak menutup kemungkinan untuk berlangsung singkat. Buss dan Schmitt (dalam Buss, 2008) mengadakan penelitian, dimana mahasiswi, sebagai partisipan, diminta untuk memberikan *rating* pada 67 karakteristik yang mereka inginkan dari pasangan jangka panjang (*long-term*) dan jangka pendek (*short-term*). Beberapa kualitas yang lebih diinginkan perempuan dalam hubungan pernikahan jangka panjang daripada hubungan jangka pendek, yaitu: “ambisius dan berorientasi pada karir”, “lulus perguruan tinggi”, kreatif, sangat setia, menyukai anak-anak, ramah, pengertian, bertanggung jawab, dan kooperatif. Temuan ini menunjukkan bahwa konteks jangka waktu sebuah hubungan yang ingin diraih berpengaruh bagi perempuan.

3. Siklus Menstruasi

Berbagai penelitian menyatakan konteks lain yang dapat secara dramatis mempengaruhi pemilihan pasangan pada perempuan, yaitu 28 hari siklus menstruasi. Secara teoritis, siklus menstruasi memang penting mengingat kemungkinan indung telur seorang perempuan untuk dapat dibuahi dapat berubah dalam rentang siklus. Probabilitas mencapai puncaknya pada fase akhir folikular (*late follicular phase*) mendekati masa ovulasi, dan mencapai titik terendah pada fase luteal setelah ovulasi (*postovulation luteal phase*). Para peneliti menduga bahwa pemilihan yang muncul pada fase folikular akhir adalah yang paling mencerminkan pilihan untuk “good genes” (Buss, 2008).

Feinberg et al. (2006), dalam salah satu penelitiannya menemukan bahwa perempuan lebih memilih suara yang lebih maskulin ketika masa subur dibandingkan dengan masa tidak subur. Hasil ini ditinjau lebih jauh dengan penelitian yang dilakukan Johnston, Hagel, Franklin, Fink, dan Grammer (2001), yang menemukan bahwa preferensi perempuan pada wajah maskulin meningkat pada masa puncak kesuburannya.

Berikut adalah beberapa gejala yang dilaporkan melalui berbagai penelitian oleh perempuan yang sedang berada di masa subur dibandingkan dengan yang dilaporkan pada masa tidak subur (Buss, 2008):

1. Ketertarikan yang meningkat terhadap laki-laki dengan fitur-fitur simetrikal
2. Ketertarikan yang meningkat terhadap wajah maskulin
3. Preferensi terhadap laki-laki yang tinggi
4. Ketertarikan pada laki-laki yang menunjukkan intelegensi kreatif
5. Ketertarikan pada laki-laki yang menarik secara fisik dengan sifat fisik yang maskular
6. Preferensi terhadap laki-laki yang menunjukkan eksistensi sosial dan mampu berkompetisi –indikasi dominansi sosial

4. Nilai-nilai pada Perempuan

Kemegahan fisik dan muda adalah dua indikator pada perempuan yang diidamkan oleh lawan jenisnya. Sebagai akibatnya, perempuan yang muda dan menarik secara fisik memiliki lebih banyak pilihan pasangan sehingga

menjadi lebih memilih. Hasil dari penelitian (Little, Jones, Penton-Voak, Burt, & Perret, 2002) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara *self-rated attractiveness* dengan ketertarikan terhadap wajah yang maskulin. Disimpulkan bahwa perempuan yang tinggi dalam nilai-nilai penting dalam pemilihan pasangan akan lebih memilih dan mencari laki-laki yang juga memiliki nilai tinggi seperti yang terlihat dalam maskulinitas, kesimetrisan, dan kualitas-kualitas yang jelas menunjukkan keberanian laki-laki.

2.2 Nada Suara (*Voice Pitch*)

Suara mempunyai berbagai macam fungsi dalam kehidupan hewan, seperti untuk mempromosikan diri kepada lawan jenis dalam rangka mencari dan memilih pasangan, mengintimidasi kompetitor, dan memberikan sinyal tanda bahaya. (Ohala dalam Wells, Dunn, Sergeant, & Davies, 2009). Hewan menggunakan pendengaran untuk memprediksi karakter dari penghasil suara (Fitch dalam Wells, Dunn, Sergeant, & and Davies, 2009). Psikologi evolusi, belakangan ini mengembangkan ketertarikannya pada pemeriksaan terhadap suara sebagai parameter yang menyediakan sinyal yang berpotensi dalam *genetic fitness* atau dalam konteks pemilihan pasangan pada manusia.

2.2.1 Definisi Nada Suara (*Voice Pitch*)

Vokalisasi pada manusia terjadi melalui pengaturan frekuensi dalam proses pendengaran saat suara melewati organ-organ penghasil suara. Komponen-komponen penting yang terlibat adalah pita suara, yang terletak pada laring, yang bergetar untuk memodulasi aliran udara sehingga menghasilkan kekuatan akustik. Suara yang dihasilkan kemudian mengalir menyusuri saluran suara di mana frekuensi dapat diperkuat atau dibentuk.

Suara yang dihasilkan oleh getaran pita suara ini dikenal dengan nada (*pitch*). Walaupun sensasi pendengaran ini lebih digunakan dalam skala musikal, namun nada dapat dipersepsikan. Dapat dikatakan bahwa nada adalah atribut subyektif yang tidak dapat diukur secara langsung.

Nada adalah persepsi dari frekuensi dasar (*fundamental frequency/F0*). Pisanski (2007) juga mengatakan bahwa nada (*pitch*), bersama dengan warna suara (*timbre*), merupakan salah satu dari dua elemen penting dalam mempersepsi

pembicaraan seseorang. Keduanya didasari oleh frekuensi dasar dan frekuensi turunan (*formant frequency*) dari suara itu. Frekuensi fundamental adalah jumlah dari gerakan pita suara per detik. Jumlah ini berkaitan dengan panjang dan masa dari pita suara itu sendiri: jika seseorang berbicara dengan nada yang meninggi, pita suara akan memendek dan menipis. F0 biasanya diukur dalam satuan Hertz, yaitu jumlah siklus periodik per detik.

Frekuensi dasar (F0) yang berasosiasi dengan persepsi terhadap *pitch* ditentukan oleh kecepatan getaran pita suara (Pisanski, 2007). Kecepatan getar pita suara bergantung pada bentuk dan ukuran dari pita suara itu sendiri. Selain itu, F0 juga ditentukan oleh tekanan yang diberikan pada lipatan pita suara (Titze, 1994).

Definisi nada suara yang dipakai dalam penelitian ini adalah bunyi yang dihasilkan oleh getaran pita suara pada tingkat tertentu yang dapat diwakili dalam satuan Hertz (Hz).

2.2.2 Nada Suara (*Voice Pitch*) pada Laki-laki dan Perempuan

Pada manusia dewasa, terdapat perbedaan anatomi tubuh yang jelas antara laki-laki dan perempuan, misalnya ukuran dan bentuk pangkal tenggorokan yang mengakibatkan perbedaan nada suara, laki-laki dewasa rata-rata berbicara pada nada suara yang lebih rendah daripada perempuan dewasa (Dixson, 2009). Perbedaan ini disebabkan oleh perkembangan androgen yang berbeda pada masa pubertas.

Pada laki-laki, ukuran pita suara meningkat secara cepat seiring dengan ukuran tubuh. Hal tersebut berada dibawah pengaruh hormon testosteron, dimana kartilago dan otot-otot pada pangkal tenggorokan laki-laki dewasa bertambah besar dan pita suara bertambah panjang (Dixson, 2009). Pita suara yang lebih panjang pada laki-laki dewasa menyebabkan nada suara mereka cenderung lebih rendah dibanding nada suara perempuan dewasa dan anak-anak.

Pitch rata-rata laki-laki dewasa adalah 100 Hertz (Hz), sedangkan perempuan dewasa secara natural memiliki *vocal folds* yang lebih kecil dan lebih pendek, yaitu pada nada rata-rata 200 Hz. Anak-anak bahkan memiliki *vocal folds* yang lebih pendek lagi. Mereka berbicara dengan pitch rata-rata yang cukup tinggi, antara 400-500 Hz. (Lieberman & Blumstein, 1988 dalam Pisanski, 2007).

Hal tersebut menjadikan suara muncul sebagai karakteristik seksual sekunder pada manusia dewasa.

Darwin (1871 dalam Dixson, 2009) mengungkapkan bahwa ia menyadari perbedaan seksual ini pada manusia. Ia juga sudah mengetahui hubungan antara ukuran pangkal tenggorokan dan kedalaman vokalisasi pada berbagai jenis mamalia. Ia berpendapat bahwa laki-laki tampaknya telah mewarisi perbedaan ini dari nenek moyangnya. Pita suara mereka sepertiga lebih panjang daripada pita suara perempuan dan anak-anak.

Karena hal-hal yang disebutkan di atas, penting untuk dipastikan apakah pemilihan pasangan (*sexual selection*) mempengaruhi evolusi dari sifat-sifat ini. Telah dibuktikan bahwa suara manusia menyampaikan informasi mengenai status hormonal atau fisiknya. Nieschlag (dalam Dixson, 2009) menemukan bahwa suara maskulin, kondisi tubuh, dan sirkulasi testosteron pada laki-laki berkaitan satu sama lain. Hasil temuannya menyatakan bahwa penyanyi bass memiliki testosteron rasio dan frekuensi ejakulasi yang lebih tinggi daripada penyanyi tenor, serta, rata-rata, cenderung lebih tinggi dan memiliki tubuh yang lebih atletis.

Berdasarkan hasil dari beberapa penelitian, laki-laki dengan nada suara rendah dinilai lebih ramah dan lebih menarik oleh perempuan (Collins, 2000; Feinberg, Jones, Little, Burt, & Perret, 2005). Yang mengagumkan, perempuan dapat memprediksi secara akurat usia dan berat tubuh seorang laki-laki dengan hanya mendengarkan suaranya. Walaupun hasil estimasi terhadap tinggi tubuh kurang akurat, namun tinggi dan berat tubuh berkorelasi positif. Laki-laki yang lebih tinggi mempunyai frekuensi suara yang lebih rendah. Sangat beralasan untuk menyimpulkan bahwa suara yang maskulin dapat memberikan informasi akurat kepada perempuan mengenai usia, ukuran tubuh, dan status androgen seorang laki-laki. Perempuan menemukan suara laki-laki yang lebih rendah, lebih nyaman dan menarik.

2.3 Perempuan Dewasa Muda

2.3.1 Definisi Perempuan Dewasa Muda

Seseorang dianggap dewasa secara hukum adalah ketika mereka memiliki hak untuk memilih (di Indonesia, 17 tahun), ditandai dengan kepemilikan kartu tanda penduduk. Selain itu, juga ditandai dengan batas usia termuda yang diijinkan untuk menikah, yaitu 19 tahun bagi laki-laki dan 16 tahun bagi perempuan (UU No. 1 thn. 1974/pasal 7 ayat (1)). Masa dewasa yang sudah dicapai individu ditandai dengan telah dicapainya kekuatan tubuh yang maksimal dan siap memproduksi, mempunyai kesiapan kognitif, afektif, dan psikomotor, serta diharapkan dapat memainkan perannya dengan individu lain dalam bermasyarakat (Mappiare, 1983).

Menurut Papalia, Olds, dan Feldman (2009), individu yang digolongkan dalam masa dewasa muda adalah mereka yang memasuki usia 20 - 40 tahun. Periode ini dikenal dengan periode produktif dimana seseorang pada periode ini bergantung pada dirinya sendiri untuk pertama kalinya, merencanakan, mengatur, dan menjalankan hidupnya sendiri, dan menantang dirinya sendiri dalam menemukan pencariannya. Setiap harinya, individu mengambil keputusan yang menentukan kesehatan, karir, dan gaya hidupnya. Pada masa ini, individu diharapkan mampu membuat pilihan karir dan membangun hubungan intim yang dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama.

Dewasa muda juga digambarkan telah mengalami peningkatan pada kekuatan fisik maupun aspek lainnya yang terkait dengan kemampuan intelektual. Secara umum, individu didefinisikan sebagai seorang dewasa ketika sudah (1) bertanggungjawab pada dirinya sendiri; (2) dapat mengambil keputusan secara mandiri; (3) mandiri secara finansial; serta (4) siap untuk menikah dan membesarkan anak (Arnett dalam Papalia, Olds, & Feldman, 2009; Smolak, 1993).

Dari uraian di atas, maka perempuan yang memasuki usia dewasa muda adalah perempuan berusia 18-40 tahun, yaitu mereka yang sudah legal untuk menikah menurut hukum di Indonesia, yang telah mengalami kematangan dan peningkatan secara fisik, psikologis, dan intelektual. Mereka dapat mengambil keputusan dalam proses penyelesaian pendidikan mereka, dapat membangun

hubungan intim dengan orang lain, siap menikah dan membesarkan anak, serta mampu bertanggung jawab dan menyesuaikan diri dengan baik.

2.3.2 Tugas Perkembangan Dewasa Muda

Tahap keenam perkembangan psikososial manusia menurut Erikson adalah *intimacy versus isolation*. Pada tahap ini, seseorang diharapkan mampu mempersiapkan dan membina hubungan yang dekat dan hangat dengan orang lain, pertemanan, menggabungkan diri ke dalam suatu kelompok, dan mempersiapkan diri untuk membentuk komitmen dengan lawan jenis, yang nantinya akan mengarahkan mereka pada pernikahan. Kemampuan mereka untuk membangun komitmen dengan orang lain, yang berakhir dengan suksesnya mereka mencapai keintiman dalam pernikahan merupakan tugas utama yang harus mereka jalani. Untuk dapat membangun hubungan intim yang berkomitmen dengan orang lain, individu harus mampu memilih pasangan yang ideal dan terbaik baginya.

Usaha untuk memperoleh pasangan yang ideal dan terbentuknya hubungan intim yang berkomitmen merupakan suatu upaya untuk menghindarkan diri dari perasaan terisolasi. Jika individu gagal dalam membangun komitmen pribadi dengan orang lain, ia akan merasa terisolasi yang diawali dengan munculnya perasaan kesepian dalam lingkungan sosial. Walaupun demikian, mereka juga membutuhkan kesendirian untuk melakukan refleksi terhadap hidup dan mimpi-mimpi masa depan mereka. Erikson (dalam Papalia et al., 2009) memandang perkembangan dalam membangun hubungan intim adalah tugas yang sangat penting bagi dewasa muda. Pemecahan masalah dalam tahap ini dihasilkan dalam kekuatan kasih sayang (*love*): pengabdian bersama pasangan yang telah memilih untuk berbagi hidup, mempunyai anak, dan membantu anak-anak mereka mencapai perkembangan yang sehat (Papalia et al., 2009).

Sebagai tambahan, Havinghurst (dalam Mappiare, 1983) menyatakan, tugas-tugas yang harus dijalani dewasa muda:

1. Melakukan penjajakan dan memilih pasangan untuk menikah.
2. Belajar menyesuaikan diri dan hidup secara harmonis dengan pasangan.
3. Mulai membentuk keluarga dan memulai peran baru sebagai orangtua.

4. Membesarkan anak dan memnuhi kebutuhan mereka.
5. Belajar menata rumah tangga dan memegang tanggung jawab atas rumah tangga.
6. Meniti karir atau melanjutkan pendidikan.
7. Memenuhi tanggung jawab sebagai warga negara.
8. Menemukan kelompok sosial.

2.4 Hubungan Antara Nada Suara dengan *Attractiveness*

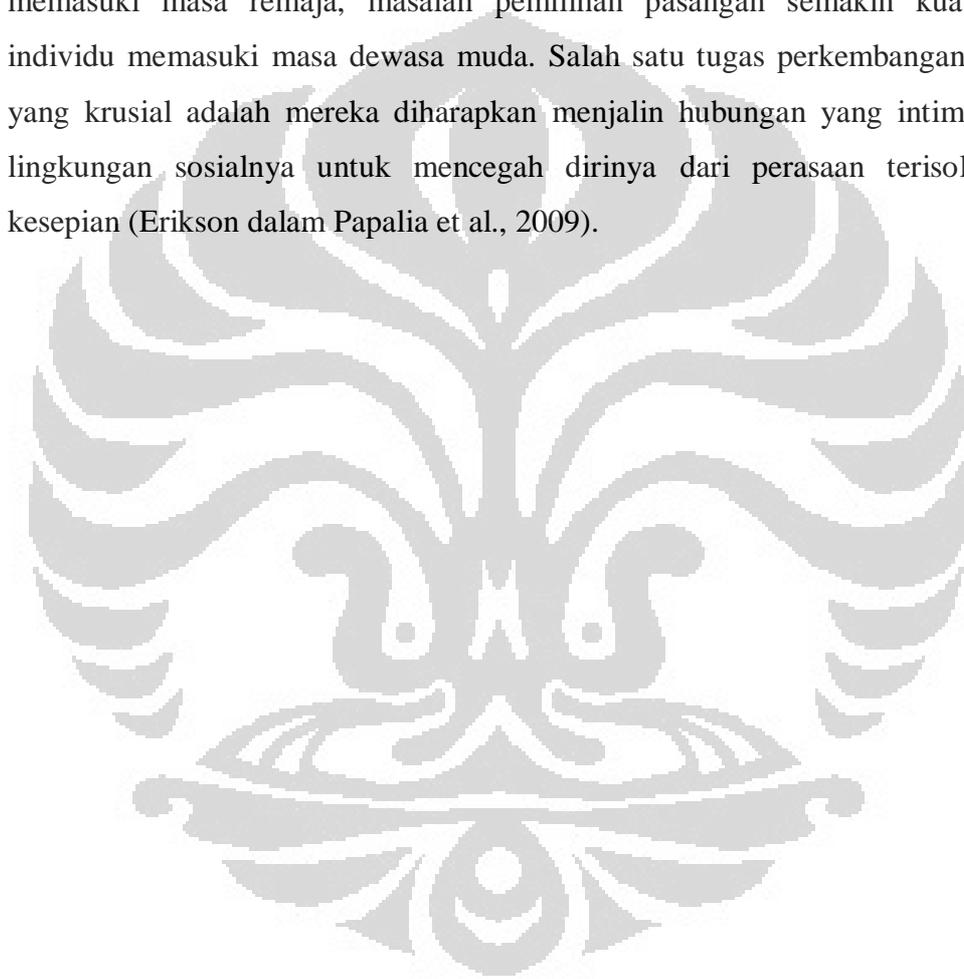
Individu mempersepsikan lawan jenis yang *Attractiveness* berdasarkan karakter-karakter yang dimiliki oleh orang tersebut. Karakter tersebut terefleksi melalui unsur-unsur fisik yang terlihat dan unsur-unsur hasil produksi fisik. Suara merupakan unsur yang berkaitan dengan tingkat hormon dan stabilitas perkembangan dalam diri seseorang. Suara terbentuk dari bergetarnya pita suara pada manusia. Ukuran pita suara dipengaruhi kerja hormon testosteron yang dimiliki individu, yang selanjutnya akan memengaruhi tinggi-rendahnya nada suara seseorang.

Penelitian terdahulu mengenai nada suara mengungkapkan bahwa perempuan memilih laki-laki yang dianggap dominan (Puts, Gaulin, & Verdolini, 2006). Penelitian lain membuktikan bahwa mereka lebih memilih laki-laki yang postur tubuhnya tinggi (Evans, Neave, & Wakelin, 2006). Dominansi dan tinggi tubuh dianggap sebagai indikator laki-laki yang dapat melindungi pasangan dan anak-anaknya. Jika benar suara dapat menjadi media untuk memprediksi sifat dominan dan postur tubuh laki-laki, penulis berasumsi bahwa nada suara juga dapat memprediksi *attractiveness* seseorang.

Teori evolusi percaya bahwa dalam konteks pemilihan pasangan, perempuan menilai suara laki-laki dengan pitch rendah lebih menarik dibandingkan dengan suara laki-laki dengan pitch yang lebih tinggi (Feinberg et al., 2005). Efek ini semakin jelas disaat seorang perempuan berada pada masa suburnya (Puts, 2005), yaitu ketika “*good genes*” pada pasangan diprediksi menjadi hal yang penting untuk dipertimbangkan dalam pemilihan pasangan mereka (Feinberg, 2008; Hughes & Gallup, 2008).

Suara juga dilaporkan berkorelasi dengan atribusi-atribusi dari *attractiveness* dan dominansi pada laki-laki dewasa (Berry, 1990). Suara yang menarik diduga dimiliki oleh orang yang relatif lebih sehat, lebih sukses secara reproduksi dan secara sosial (Apicella, Feinberg, & Marlowe, 2007).

Aspek-aspek morfologi yang mendasari penilaian *Attractiveness* mulai muncul pada masa pubertas, masa dimana hormon untuk bereproduksi berkembang. Walaupun hormon reproduksi sudah berkembang sejak individu memasuki masa remaja, masalah pemilihan pasangan semakin kuat ketika individu memasuki masa dewasa muda. Salah satu tugas perkembangan dewasa yang krusial adalah mereka diharapkan menjalin hubungan yang intim dengan lingkungan sosialnya untuk mencegah dirinya dari perasaan terisolasi dan kesepian (Erikson dalam Papalia et al., 2009).



BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bagian ini penulis akan menjabarkan mengenai metodologi yang digunakan dalam penelitian ini, meliputi masalah penelitian, hipotesis berdasarkan permasalahan penelitian, variabel- variabel yang akan diteliti, tipe dan desain penelitian, karakteristik partisipan penelitian, alat ukur dan instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan metode analisis statistik yang digunakan untuk mengolah data.

3.1. Pertanyaan Penelitian

Pertanyaan yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah:
Apakah nada suara (voice pitch) laki-laki memengaruhi persepsi attractiveness perempuan?"

3.2. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan rumusan pertanyaan penelitian yang disebutkan diatas, maka hipotesis yang diajukan penulis pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

3.2.1. Hipotesis alternatif (Ha):

Ada pengaruh yang signifikan dari nada suara laki-laki terhadap persepsi *attractiveness* perempuan.

3.2.2. Hipotesis Null (Ho):

Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari nada suara laki-laki terhadap persepsi *attractiveness* perempuan.

Penelitian ini adalah penelitian *two-tailed*, dimana hipotesis penelitian tidak mengarah kepada jawaban penelitian tertentu. Penelitian ini ada dibawah payung penelitian psikologi evolusi yang ingin meneliti pengaruh aspek-aspek fisik terhadap persepsi *attractiveness*. Pengambilan data dilakukan bersamaan dengan penelitian rekanan mengenai pengaruh *facial symmetry* terhadap persepsi *attractiveness*. Partisipan yang sama akan diambil datanya untuk keperluan kedua penelitian tersebut.

3.3. Variabel Penelitian

3.3.1 Variabel Bebas

Variabel bebas atau *independent variable* dalam penelitian ini adalah **nada suara (*voice pitch*)**. Manipulasi yang digunakan pada variabel bebas ini adalah manipulasi kondisi, dimana peneliti membuat kondisi yang berbeda pada setiap kelompok untuk menciptakan variasi variabel bebas (Seniati, Yulianto, & Setiadi, 2009). Partisipan akan diberikan 3 variasi nada suara yang berbeda, sebagai stimulus. Ketiga variasi tersebut terdiri dari nada suara sedang, nada suara tinggi, dan nada suara rendah. Rincian manipulasi variabel dijelaskan pada bagian alat ukur dan instrumen penelitian.

3.3.2 Variabel terikat

Variabel terikat atau *dependent variable* dalam penelitian ini adalah **persepsi *attractiveness***. Persepsi *attractiveness* diukur dengan meminta partisipan untuk melaporkan penilaian, berupa skor *rating attractiveness* atas stimulus yang diberikan. Skor *rating attractiveness* mewakili besarnya ketertarikan partisipan terhadap stimulus yang diberikan kedalam skala likert (1=tidak menarik, 6=menarik).

3.3.3 Variabel Sekunder

Variabel sekunder dalam penelitian ini adalah variabel berdasarkan karakteristik partisipan. Variabel-variabel tersebut adalah gender, usia, tingkat pendidikan, suku adat, dan status kesuburan.

3.4. Tipe dan Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan tipe penelitian kuantitatif. Penelitian kuantitatif berupaya memperoleh informasi berupa angka dan statistik dari masalah yang diteliti (Kumar, 2009).

Penelitian kuantitatif dalam penelitian ini menggunakan metode *laboratory experiment*. Penelitian dilakukan di laboratorium komputer gedung B, Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Penelitian eksperimental dilakukan untuk menemukan hubungan sebab-akibat dengan menunjukkan bahwa perubahan pada suatu variabel berpengaruh terhadap perubahan variabel lainnya (Gravetter & Forzano, 2008). Desain penelitian yang digunakan adalah *within-subject*

design, yaitu membandingkan skor variabel terikat yang dimiliki oleh satu kelompok (Seniati, Yulianto, & Setiadi, 2007). Terdapat 3 variasi pada variabel bebas yaitu nada tinggi, nada normal, dan nada rendah.

3.5. Partisipan Penelitian

Dalam menentukan partisipan yang akan dilibatkan dalam pengambilan data penelitian, maka penulis merumuskan beberapa kriteria, antara lain:

1. Perempuan usia Dewasa Muda,
2. Mahasiswa Psikologi Universitas Indonesia angkatan 2010 dan 2011,
3. Berorientasi seksual penyuka lawan jenis (heteroseksual dan biseksual),
4. Mempunyai siklus menstruasi teratur

Tingkah laku yang diukur dalam penelitian ini muncul setelah masa pubertas sehingga partisipan yang dipilih adalah mereka yang sudah melewati masa remaja, yaitu dewasa muda. Tugas perkembangan dewasa muda yaitu pencarian dan mulai membangun hubungan dengan lawan jenis juga menguatkan alasan pemilihan kriteria partisipan.

Selain itu, kriteria orientasi seksual heterogen juga ditentukan karena orientasi seksual dapat mempengaruhi persepsi ketertarikan seseorang terhadap lawan jenis. Siklus menstruasi yang teratur juga dijadikan kriteria untuk mengetahui status kesuburan reproduksi partisipan.

Dalam menentukan jumlah partisipan yang akan diikutsertakan dalam penelitian, penulis mengikuti jumlah partisipan yang digunakan dalam penelitian-penelitian sebelumnya yaitu sekitar 30-45 orang (Apicella & Feinberg, 2008; Bezooijen, 1995). Jumlah partisipan minimal untuk sebuah penelitian ialah 10-15 orang untuk setiap variasi (Field, 2009). Berdasarkan pernyataan tersebut, partisipan subjek dalam penelitian ini adalah 40 subjek untuk seluruh variasi.

3.6. Alat Ukur dan Instrumen Penelitian

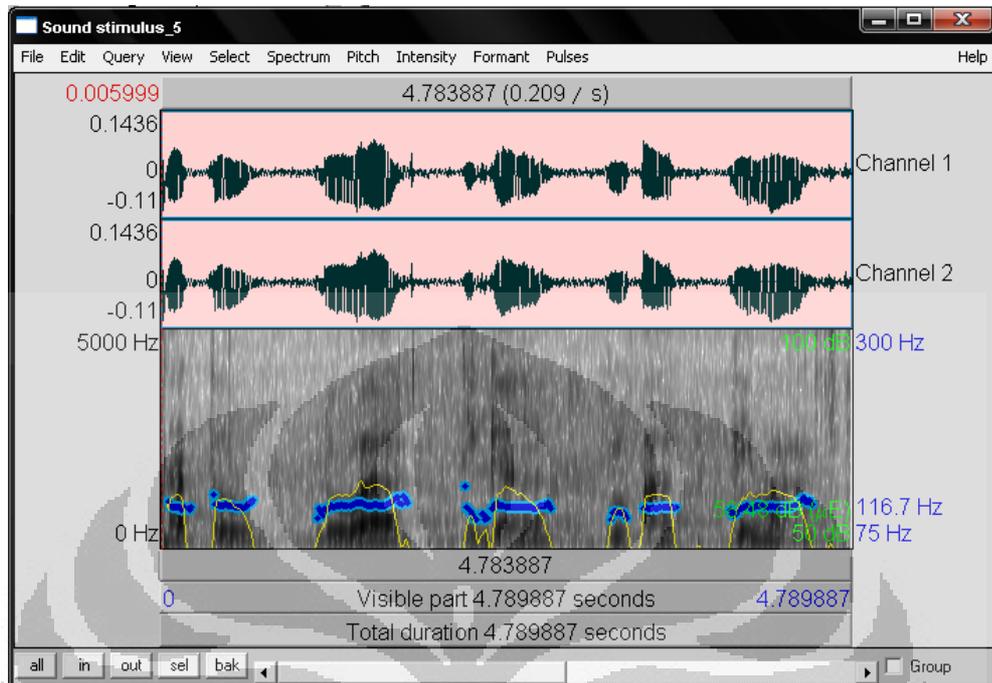
3.6.1. Stimulus Suara Laki-laki dengan Variasi Nada

Pada penelitian ini, peneliti merekam suara 5 mahasiswa laki-laki dewasa muda (18-24 tahun). Kelima penyumbang suara mengaku tidak punya kelainan

pada hidung, tenggorokan, pita suara, maupun bagian lain yang berkaitan dengan proses produksi suara. Masing-masing dari mereka diminta untuk berhitung dari angka 1 sampai angka 5 menggunakan alat perekam suara. Jarak alat perekam suara dengan sumber suara disamakan, yaitu sejauh 15 cm. Berhitung dianggap sebagai kalimat/frasa netral, atau tidak mengandung unsur emosi. Intonasi tiap orang dalam melafalkan “*satu.. dua.. tiga.. empat.. lima..*” juga cenderung mirip. Proses perekaman suara dilakukan diruangan sunyi. Suara di kodekan kedalam bentuk digital pada 44,1 kHz.

Setiap hasil rekaman suara dimanipulasi dengan cara menaikkan dan menurunkan pitchnya sebesar ± 20 Hz. Proses manipulasi suara dilakukan menggunakan PRAAT *acoustic phonetics software* (Boersma & Weenink, 2010; Styler, 2012) yang juga digunakan pada penelitian-penelitian sebelumnya. Setelah dilakukan manipulasi terhadap 5 file suara hasil rekaman, dihasilkan 15 stimulus suara dimana masing-masing suara rekaman dijadikan 3 versi stimulus suara (normal, dinaikkan nadanya, dan diturunkan nadanya). Manipulasi ini juga dilakukan oleh para peneliti pada penelitian-penelitian serupa, dengan frekuensi pusat 120 Hz (nada suara laki-laki rata-rata; Childers and Wu 1991).

Gambar 3.1. Gambaran visual salah satu stimulus suara



Setelah dimanipulasi, stimulus suara berada pada rentang nada suara normal laki-laki (97-140 Hz, rata-rata ~119 Hz). Dengan menggunakan metode *Pitch-Synchronous Overlap Add* (PSOLA, France Telecom), perubahan hanya terjadi pada nada suara tanpa merusak ataupun mempengaruhi aspek-aspek suara lain (misalnya, *speech rate*, *formant frequencies*; Feinberg et al., 2005). Setelah manipulasi nada dilakukan, stimulus suara dinormalisasi pada amplitudo *root-mean-square* (RMS) yang konstan. Gambar 3.1 adalah visualisasi contoh stimulus suara dari ‘Orang 5’ yang belum dimanipulasi. Rincian Stimulus suara hasil manipulasi dapat ditinjau pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Daftar Rincian Stimulus yang Digunakan dalam Penelitian

	Sedang	Tinggi	Rendah
Orang 1	117.16298911742011 Hz	137.2509898474432 Hz	97.59668049755649 Hz
Orang 2	119.95825042159109 Hz	140.66029020932635 Hz	100.18138036292478 Hz
Orang 3	115.79710717366714 Hz	137.15262682577176 Hz	97.21447005141564 Hz
Orang 4	123.0126263091099 Hz	142.53276363131613 Hz	102.90704528079448 Hz
Orang 5	116.72290538443835 Hz	136.15928959111062 Hz	97.13658191714345 Hz
rata-rata	119 Hz	138,4 Hz	98,6 Hz

Rincian stimulus yang digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat pada tabel diatas. Nada rata-rata rekaman suara asli berada pada frekuensi 119 Hz, dan kemudian akan disebut sebagai nada suara sedang. Variasi kedua adalah nada suara tinggi dengan rata-rata 138,4 Hz. Kemudian, stimulus dengan rata-rata 98,6 Hz dikelompokkan sebagai suara nada rendah. Manipulasi tingkat nada suara ini merupakan manipulasi yang sukses dilakukan pada penelitian-penelitian nada suara sebelumnya (Apicella & Feinberg, 2009; Feinberg, 2008; Jones, Feinberg, DeBruine, Little, & Vukovic, 2008)

Stimulus suara akan diberikan satu demi satu kepada partisipan. Setiap stimulus suara diikuti oleh pertanyaan-pertanyaan kuesioner *rating attractiveness* yang akan dijelaskan lebih lanjut pada bagian berikutnya.

3.6.2. Tugas *Rating Attractiveness* EP_A 1

Penelitian ini membutuhkan skor yang didapat dari *rating attractiveness*. *Rating* berupa skala Likert (1= “Sangat tidak sehat/menarik/tertarik”, 6 = “Sangat sehat/menarik/tertarik”) atas pertanyaan-pertanyaan berikut :

1. Menurut Anda, seberapa sehat orang pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = sangat tidak sehat 6= sangat sehat*)
2. Menurut Anda, seberapa menarik orang pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = Sangat tidak menarik 6= sangat menarik*)
3. Seberapa tertarik Anda untuk berteman dengan orang pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = Sangat tidak tertarik 6= sangat tertarik*)
4. Seberapa tertarik Anda untuk berkencan dengan orang pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = Sangat tidak tertarik 6= sangat tertarik*)
5. Seberapa tertarik Anda untuk bergandengan tangan dengan pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = Sangat tidak tertarik 6= sangat tertarik*)
6. Seberapa tertarik Anda untuk berpelukan dengan pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = Sangat tidak tertarik 6= sangat tertarik*)
7. Seberapa tertarik Anda untuk berciuman dengan pemilik suara yang diperdengarkan? (*1 = Sangat tidak tertarik 6= sangat tertarik*)

8. Seberapa tertarik Anda untuk melakukan hubungan seksual dengan pemilik suara yang diperdengarkan? (1 = Sangat tidak tertarik 6= sangat tertarik)

Skala likert 1-6 dipilih dalam penelitian ini karena berdasarkan penelitian (Dolnicar, Grun, Leisch, & Rossiter, 2011), skala Likert 1-5 dan 1-7 adalah skala paling rentan bias. Kecenderungan tersebut ditemukan terutama pada masyarakat yang berbudaya kolektivisme. Penelitian menyarankan untuk menggunakan skala genap, terutama 1-6, agar mendapatkan jawaban yang tidak bias.

Data yang dipakai dalam pengolahan data selanjutnya adalah data dari jawaban atas pertanyaan nomor 8, yaitu “Seberapa tertarik Anda untuk melakukan hubungan seksual dengan pemilik suara yang diperdengarkan?”. Pertimbangan tersebut sesuai dengan teori yang digunakan dalam penelitian ini, dimana definisi *attractiveness* adalah kemenarikan oleh lawan jenis berdasarkan karakter-karakter anatomi dan tingkah laku, disertai dengan keinginan untuk menghasilkan keturunan yang terbaik. Tujuh pertanyaan lain sebelumnya berfungsi sebagai pertanyaan pengantar untuk mengantisipasi jawaban yang normative mengingat latar belakang partisipan penelitian yang menganggap tabu hal-hal terkait.

Dengan mengambil jawaban atas pertanyaan nomor 8 dari 15 stimulus, penulis melakukan uji realibilitas alat ukur.

Tabel 3.2 Tabel Statistik Reliabilitas Alat Ukur

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Jumlah Item
,904	,906	15

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa nilai Cronbach's Alpha untuk alat ukur *rating attractiveness* sebesar 0,906. Alat ukur dinyatakan reliabel dan sangat baik dengan kriteria nilai *Cronbach Alpha* $\alpha \geq 0.9$ (Anastasi & Urbina, 1997). Dengan demikian, alat ukur *rating attractiveness* AP_A 1 reliabel dalam mengukur *attractiveness*.

Rating dilakukan pada program *survey online* yang telah dibuat oleh peneliti pada website aplikasi pembuatan survey, www.surveygizmo.com. Survey terdiri dari 1 halaman pembuka, 25 halaman stimulus, dan 1 halaman data

partisipan. Karena pengambilan data dilakukan bersamaan dengan penelitian mengenai “pengaruh *facial symmetry* terhadap *attractiveness*”, maka stimulus terdiri dari 15 stimulus suara dan 10 stimulus wajah(dari penelitian rekanan).

Dalam mengerjakan EP_A 1, partisipan menggunakan seperangkat *personal computer* dilengkapi dengan *earphone*. Setelah partisipan sudah memasuki ruangan dan duduk dihadapan instrumen penelitian yang sudah disediakan, eksperimenter membacakan instruksi. Instruksi yang diberikan:

“Anda akan dihadapkan dengan stimulus berupa suara dan wajah, kemudian anda akan diminta untuk memberikan rating pada pertanyaan yang akan diberikan setelah stimulus dimunculkan. Didepan teman-teman juga telah tersedia sepasang earphone yang akan anda gunakan selama penelitian berlangsung. Anda dilarang merubah volume suara ataupun pengaturan lainnya pada computer dihadapan anda. Untuk kepentingan penelitian ini, anda diminta untuk sementara mengesampingkan norma maupun nilai yang dianut, baik norma/nilai sosial, agama, dan lain sebagainya. Apakah ada pertanyaan atau hal yang kurang dipahami? (alokasi waktu untuk tanya-jawab). Jika semua sudah siap, anda dipersilahkan untuk memasang earphone dan menekan tombol “next” pada tampilan pertama kemudian melanjutkannya sesuai intruksi yang muncul pada layar computer”

3.6.3. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian lainnya yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Laptop atau *Personal Computer* (PC) sebagai media untuk memainkan stimulus suara;
2. *Earphone* bagi masing-masing partisipan untuk mendengarkan stimulus suara;
3. Alat perekam suara untuk merekam suara yang dijadikan stimulus;
4. Lembar pernyataan kesediaan partisipan;
5. Pena dan alat tulis lainnya untuk partisipan.

3.7.Kontrol

Dalam penelitian ini dilakukan beberapa kontrol dari variabel sekunder yang mungkin dapat berpengaruh:

Tabel 3.3 Variabel Sekunder dan teknik kontrol

Variabel Sekunder	Kontrol
Gender	Konstansi
Usia	Randomisasi
Status Masa Subur	Konstansi

Suara adalah salah satu aspek seksual dimorfik, terdapat perbedaan antara laki-laki dan perempuan. Demikian juga penilaian terhadap suara dalam konteks ketertarikan dan pemilihan pasangan. Oleh karena itu, untuk mengontrol bias yang mungkin terjadi diantara partisipan laki-laki dan perempuan, maka pada penelitian ini dilakukan kontrol gender partisipan melalui teknik konstansi dengan hanya melibatkan partisipan berjenis kelamin perempuan. Sementara untuk variabel usia, dilakukan dengan teknik randomisasi.

Status Kesuburan partisipan yang merupakan hasil kerja hormon dalam tubuh perempuan dapat mempengaruhi persepsinya terhadap tanda-tanda fisik yang dihasilkan laki-laki. Untuk itu, dilakukan kontrol konstansi. Pada data kontrol, partisipan diminta untuk melaporkan keteraturan dan tanggal menstruasi terakhirnya sebelum tanggal pengambilan data. Dengan diperolehnya data tanggal menstruasi terakhir, dapat diketahui status kesuburan partisipan dengan menghitung apakah hari pengambilan data berada pada +/- 10 hari dari tanggal menstruasi terakhir. Data yang diambil untuk selanjutnya diolah adalah data dari partisipan perempuan yang mempunyai siklus menstruasi teratur dan sedang berada pada masa subur (+/- 10 hari dari masa menstruasi).

3.8.Prosedur Penelitian

3.8.1. Tahap Persiapan

Tahap persiapan diawali dengan studi literatur dimana penulis mengumpulkan literatur mengenai pemilihan pasangan serta faktor-faktor yang berpengaruh didalamnya, terlebih dari sudut pandang teori evolusi. Setelah merasa sudah memiliki pemahaman yang cukup mengenai konstruk yang akan

diteliti, penulis kemudian menggunakan informasi yang didapatkan dari penelitian-penelitian sebelumnya mengenai *attractiveness* dalam pemilihan pasangan sebagai landasan dalam menyusun penelitian. Setelah menetapkan desain penelitian, prosedur secara keseluruhan, dan instrumen yang akan digunakan dalam penelitian, penulis kemudian masuk kedalam tahapan persiapan alat ukur dan tugas yang akan digunakan dalam penelitian, yaitu stimulus suara berupa variasi nada suara laki-laki dan lembar *rating attractiveness*.

Dalam mengkonstruksi alat ukur stimulus suara, peneliti bersama tim penelitian meminta bantuan 5 orang mahasiswa untuk direkam sampel suaranya. Perekaman dilakukan pada ruangan tertutup dan sunyi pada tanggal 8 Mei 2012. Proses manipulasi suara dilakukan dengan program *software* khusus setelah sampel suara selesai direkam. Pertanyaan stimulus dan stimulus kemudian digabungkan menjadi suatu alat ukur yang padu pada aplikasi survey online www.surveygizmo.com.

Peneliti juga tidak lupa mempersiapkan kalimat instruksi selama proses eksperimen. Ruangan dan instrumen penelitian lain dipastikan dapat digunakan dengan optimal pada saat penelitian berlangsung.

3.8.2. Tahap Uji Coba

Peneliti, bersama dengan tim payung, melakukan survey singkat kepada beberapa orang yang mempunyai karakter yang sama dengan partisipan mengenai istilah dan kata-kata yang akan digunakan dalam penelitian. Survey ini dilakukan agar peneliti mendapat gambaran tentang pemahaman calon partisipan terhadap istilah-istilah yang umumnya dipakai pada penelitian-penelitian sebelumnya. Pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Apakah yang dimaksud dengan kata menarik?
2. Apakah yang dimaksud dengan *attractive*?
3. Apakah yang dimaksud dengan kata 'menarik' dalam konteks pemilihan pasangan?
4. Apa yang kamu rasakan ketika bertemu dengan orang yang kamu anggap menarik?
5. Apa yang tergambar oleh anda ketika berkomunikasi (satu ataupun dua arah) hanya dengan mendengarkan suara lawan bicara anda?

Setelah mendapat gambaran mengenai pemahaman populasi akan topik penelitian dan didukung oleh alat ukur pada penelitian terdahulu, peneliti menyusun pertanyaan-pertanyaan *rating* seperti yang dituliskan sebelumnya pada bagian alat ukur. Proses penyusunan alat ukur juga melewati proses *expert judgment* untuk uji keterbacaan serta melihat seberapa jauh validitas alat ukur.

Setelah alat ukur dirancang, peneliti melakukan uji coba dengan alat ukur yang menyerupai alat ukur yang digunakan pada penelitian sebenarnya, hanya saja jumlah stimulus yang lebih sedikit. Jumlah stimulus yang diberikan adalah 2 stimulus suara dan 4 stimulus wajah.

Uji coba dilakukan kepada 5 orang subyek partisipan, yaitu mahasiswa Psikologi Universitas Indonesia yang merupakan rekan-rekan peneliti. Uji coba adalah simulasi dari penelitian sebenarnya, namun dengan jumlah stimulus yang lebih sedikit. Dari uji coba ini, perubahan yang dilakukan pada alat ukur, diantaranya :

- Jumlah stimulus. Pada tahap uji coba, partisipan hanya diberikan 5 stimulus. Peneliti merubahnya menjadi 10 stimulus.
- Pemberian instruksi. Berdasarkan hasil wawancara singkat peneliti kepada partisipan uji coba, dilaporkan bahwa partisipan cenderung terpengaruh oleh norma-norma sosial dan agama yang mereka anut dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan *rating* yang diberikan. Untuk meminimalisir kemungkinan tersebut, peneliti memberikan instruksi tambahan berupa pengkondisian dalam bentuk kalimat “*untuk kepentingan penelitian ini, teman-teman diminta untuk sementara mengesampingkan norma maupun nilai yang dianut, baik norma/nilai sosial, agama, dan lain sebagainya*”
- Pengkondisian dalam alat ukur. yang lagi-lagi ditekankan, berupa kalimat “*Jika dikondisikan orang yang suaranya diperdengarkan kepada Anda adalah orang yang Anda kenal dengan baik dan Anda terlepas dari konsekuensi norma sosial dan norma agama, maka (kondisi ini berlaku untuk nomor 4-8)*” pada tiap halaman stimulus
- Penambahan kolom “kritik dan saran”. Pada saat uji coba, peneliti menerima banyak komentar, kritik, maupun saran dari partisipan. Dengan

ini, peneliti diingatkan untuk menambahkan kolom khusus pada bagian akhir halaman data partisipan dimana partisipan dapat menuangkan pendapatnya mengenai penelitian yang telah diikuti.

3.8.3. Tahap Pelaksanaan

Penelitian dilakukan pada tanggal 11, 14, dan 15 Mei 2012 di Laboratorium gedung B, Fakultas Psikologi Universitas Indonesia. Ruang laboratorium dipilih karena tempatnya yang sunyi dan tersedia sejumlah perangkat *Personal Computer*(PC) untuk dipasang instrumen penelitian lain, yaitu earphone, serta koneksi internet yang baik untuk digunakan selama penelitian berlangsung.

Partisipan yang berpartisipasi diberikan penjelasan bahwa mereka akan mengikuti penelitian eksperimen mengenai psikologi dalam area sosial. Partisipan diminta untuk mengisi jadwal waktu luang mereka untuk dapat mengikut penelitian ini. Penelitian dilakukan dalam 2 sesi pada hari pertama, 1 sesi pada hari kedua, dan 1 sesi pada hari ketiga dengan 10 partisipan pada tiap sesinya. Waktu yang dihabiskan dalam 1 sesi penelitian sekitar 20-25 menit termasuk pembacaan instruksi dan penandatanganan lembar pernyataan. Dalam tahap pelaksanaan penelitian, peneliti melakukan penelitiannya dengan peneliti lain yang juga meneliti topik yang sama serta dibantu oleh seorang asisten eksperimenter.

3.9. Metode Analisis

3.9.1 Manipulation Check

Pada penelitian ini dilakukan *manipulation check* berbentuk *stimulus familiarity* dan *hypothesis awareness*. *Stimulus familiarity* dilakukan untuk memastikan apakah partisipan mengenali stimulus suara yang diberikan. Pertanyaan “*Adakah ada dari pemilik wajah/suara yang ditampilkan yang Anda kenal?*” diberikan pada halaman terakhir alat ukur *rating attractiveness* bersama data kontrol lainnya. Penulis berasumsi apabila partisipan mengenali suara yang diberikan atau menduga pemilik suara yang diberikan adalah orang yang ia kenali, persepsi partisipan terhadap stimulus akan bias. Persepsi partisipan sudah tidak lagi hanya berdasarkan nada suara, seperti apa yang mau diukur dalam penelitian

ini, melainkan sudah dipengaruhi aspek-aspek lain yang dimiliki orang yang diduga partisipan sebagai pemilik suara.

Manipulation check yang kedua, *hypothesis awareness*, dilakukan untuk mencari tahu apakah partisipan menyadari tujuan dari penelitian ini, yaitu melihat pengaruh manipulasi nada suara terhadap persepsi *attractiveness*. Prosedur *manipulation check* ini dilakukan dengan asumsi bahwa apabila partisipan mengetahui tujuan dari penelitian ini, terdapat kemungkinan bahwa kesadaran ini akan dapat mempengaruhi jawaban yang diberikan dalam *rating attractiveness*. *Manipulation check* dilakukan melalui pertanyaan: “apabila kamu bisa menebak, menurut anda, apakah yang diukur dalam penelitian ini?” yang ditanyakan secara tertulis pada lembar kertas yang disediakan peneliti.

3.9.2 Teknik Analisis Statistik

Pada penelitian ini, pengolahan data akan dilakukan secara kuantitatif dengan menggunakan program SPSS for Windows release 17.0.0. Teknik statistik yang akan digunakan dalam analisis data adalah :

1. Statistik Deskriptif: perhitungan ini digunakan untuk mengetahui frekuensi; *mean*, *median*, dan *modus*; tendensi sentral; standar deviasi, varians, jangkauan (*range*), nilai minimum dan maksimum, dan grafik persebaran data.
2. *Repeated Measures Sphericity Assumption*: perhitungan ini digunakan untuk melihat perbandingan varians dari skor *rating attractiveness* antara ketiga variasi nada suara (nada suara rendah, nada suara rata-rata dan nada suara tinggi) pada subyek yang sama (*within-group subject*). *Sphericity assumption* didapat dari perluasan asumsi *homogeneity of variance* pada ANOVA yang diukur secara independen (Field, 2009)
3. *Post Hoc test: Pairwise Comparisons*, perhitungan ini digunakan untuk melihat perbandingan mean antar variasi nada suara, sehingga terlihat korelasi antar variasi (Field, 2009).

BAB IV

ANALISIS DAN INTERPRETASI HASIL

Pada bab ini, penulis akan menjabarkan hasil pengolahan data, analisis, dan interpretasi dari hasil penelitian. Pada subbab pertama, akan dijelaskan mengenai gambaran umum partisipan penelitian. Kemudian pada subbab kedua, akan dijelaskan hasil analisis pendahuluan atau *manipulation check*. Pada subbab terakhir, penulis akan membahas mengenai hasil utama dari penelitian, terutama dalam pembuktian hipotesis utama penelitian mengenai persepsi *attractiveness* akibat dari manipulasi *pitch* suara.

4.1. GAMBARAN UMUM PARTISIPAN PENELITIAN

Penelitian eksperimental ini melibatkan 40 partisipan dimana hanya data dari 33 partisipan yang dapat diolah. Tujuh partisipan melaporkan bahwa mereka mengenali stimulus suara yang diberikan. Hal tersebut dapat memunculkan efek subyektifitas yang selanjutnya dapat mempengaruhi persepsi partisipan terhadap stimulus, sehingga data tidak diikutsertakan dalam proses pengolahan data. Partisipan adalah mahasiswi Fakultas Psikologi angkatan 2010-2011 dari Universitas Indonesia.

Tabel 4.1 Karakteristik partisipan (N=33)

Karakteristik Responden	Kelompok Eksperimen (N=33)	
	F	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	33	100
Usia (tahun)		
17	2	6
18	8	24
19	17	52
20	6	18
Suku Bangsa		
Jawa	15	45
Batak	6	19
Padang	5	15
Tionghoa	3	9
Lain-lain	4	12
Orientasi Seksual		
Heteroseksual	32	97
Biseksual	1	3

Dari tabel diatas dapat dilihat bahwa dari 33 partisipan, usia partisipan berada pada rentang 17-20 tahun dimana persebaran paling banyak adalah usia 19 tahun dengan proporsi 17 orang (52%).

Suku bangsa partisipan bervariasi, namun didominasi suku Jawa sebanyak 45 orang (45%), diikuti suku Batak 6 orang (19%), Padang 5 orang (15%), Tionghoa 3 (9%), dan lain-lain (Manado, Ambon, Makassar, Sunda) 4 orang (12%). Hampir seluruh partisipan penelitian, 32 orang (97%) berorientasi heteroseksual, kecuali 1 orang (3%) berorientasi biseksual. Data dari kedua tipe orientasi seksual dapat digunakan karena mereka mempunyai ketertarikan pada lawan jenis, yaitu laki-laki.

4.2. HASIL ANALISIS MANIPULATION CHECK

Berdasarkan daftar jawaban yang diberikan oleh partisipan atas pertanyaan mengenai *hypothesis awareness* setelah *rating Attractiveness* dilakukan, atau apakah partisipan menyadari tujuan dari penelitian ini, penulis kemudian mengkategorisasikan jawaban partisipan kedalam kategori “tidak mengetahui” dan “mengetahui” tujuan dari penelitian.

Pertanyaan yang diajukan adalah “Apakah anda pernah mengikuti penelitian ini atau penelitian sejenis, sebelumnya?” dan “Apabila kamu bisa menebak, menurut kamu, apakah yang diukur dalam tugas ini?”

Dari 30 partisipan yang menjawab pertanyaan tersebut, 100% mengaku belum pernah mengikuti penelitian serupa sebelumnya. Setelah dikategorisasikan, semua partisipan tidak mengetahui secara tepat tujuan dan apa yang mau diteliti dari penelitian ini. Jawaban yang dikategorisasikan sebagai “tidak mengetahui” adalah: persepsi terhadap orang lain, persepsi sosial dari tampilan fisik, persepsi terhadap wajah orang lain terhadap perilaku seksual dan sosial, perempuan lebih tertarik terhadap suara daripada wajah, kesan dan tanggapan juga reaksi jika dilihat dari suara dan wajah, preferensi pemilihan pasangan/teman, dan sebagainya. Seluruh partisipan tidak dapat menebak tujuan dari penelitian, sehingga menurut *hypothesis awareness* ini keseluruhan data partisipan dapat digunakan.

Dari 40 data partisipan yang didapat selama proses pengambilan data, 7 partisipan melaporkan bahwa ia mengenali stimulus suara yang diberikan. Jawaban dari partisipan yang mengenali stimulus bias karena stimulus suara akan terasosiasi dengan karakteristik orang yang diduga, sehingga penilaian yang diberikan partisipan bukan lagi murni berdasarkan apa yang ia dengar tetapi berdasarkan orang yang ia duga sebagai pemilik suara.

Tabel 4.2 Pengenalan akan Stimulus (N=40)

	(N=40)	
	F	%
Tidak mengenali	33	82,5
Mengenali	7	17,5

Oleh sebab itu, data partisipan yang melaporkan dirinya mengenali stimulus suara yang diberikan tidak digunakan dalam pengolahan data selanjutnya. Hal ini mempengaruhi jawaban partisipan dalam memberikan *rating attractiveness*.

Berdasarkan dua *manipulation check* yang dilakukan, yaitu *hypothesis awareness* dan *stimulus familiarity*, ditemukan bahwa 82,5% dari data partisipan, atau sebanyak 33 data dapat diikuti dalam pengolahan data selanjutnya.

4.3. GAMBARAN PERSEPSI *ATTRACTIVENESS* PADA TIAP VARIASI

Berikut ini adalah gambaran persepsi *attractiveness* partisipan berdasarkan variasi nada suara masing-masing secara umum.

Tabel 4.3 Perbandingan *Attractiveness* pada Ketiga Variasi Nada Suara

Variasi Nada Suara	Total Partisipan	Rata-rata Skor Total	Std. Deviation	Nilai Terendah	Nilai Tertinggi
Normal	33	12,21	3,9	5	22
Tinggi	33	11,03	3,41	5	21
Rendah	33	10,63	4,38	5	19

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata skor total *attractiveness* dari 33 orang partisipan pada variasi nada suara normal adalah 12,21 dengan standar deviasi sebesar 3,9. Dengan mengetahui besarnya standar deviasi, dapat diketahui besar kisaran nilai sebenarnya (*true score*) dengan perhitungan nilai rata-rata \pm standar deviasi. *True score* skor total *attractiveness* pada nada suara normal adalah 8,31 - 16,11. Rata-rata skor total *attractiveness* untuk nada suara tinggi sebesar 11,03 dengan besar kisaran *true score* 7,13 - 14,93. Adapun untuk skor total nada suara rendah diperoleh rata-rata 10,63 dan besar kisaran *true score* 6,73 - 14,53.

Dalam kisaran skor 5 - 30 pada tiap variasi, diperoleh nilai minimum skor total ketiga variasi nada suara adalah 5, sedangkan nilai maksimum berbeda diantara ketiga jenis variasi tersebut. Secara berurutan, nilai tertinggi untuk skor total nada suara normal, nada suara tinggi, dan nada suara rendah adalah 22, 21, dan 19. Besar nilai minimum dari perolehan data menunjukkan bahwa ada partisipan yang memberikan skor 1 (sangat tidak tertarik) untuk seluruh item dalam satu variasi.

4.4. HASIL ANALISIS UTAMA PENELITIAN

Berikut adalah signifikansi dari perbandingan skor rata-rata antar variasi dengan menggunakan *repeated measures ANOVA*.

Tabel 4.4 *Repeated Measure Sphericity Assumption*

Factor	F	Sig.
Nada suara	7,82	0,001

Dari tabel diatas, terlihat bahwa hasil analisis statistik *Sphericity Assumption* signifikansi sebesar 0,001. Menurut Field (2009), signifikansi $<0,05$ dinyatakan signifikan. Nada suara laki-laki mempengaruhi persepsi *attractiveness* secara signifikan ($F(33)= 7,82$; $p= 0,001 < 0,05$).

4.5. HASIL ANALISIS TAMBAHAN PENELITIAN

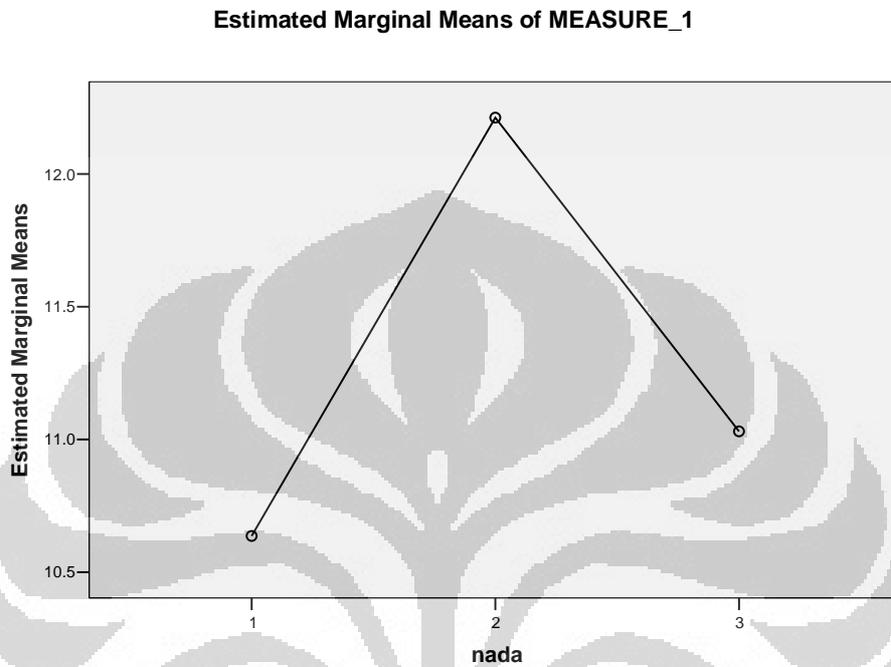
Untuk melihat pengaruh tiap variasi, berikut disajikan hasil perhitungan post hoc pairwise. Perbandingan antar variasi juga dapat terlihat dari analisis post hoc Pairwise yang disajikan.

Tabel 4.5 Post hoc test (Pairwise)

(I) factor1	(J) factor1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)
1	2	1,181818182	0,418453	0,024
	3	1,575757576	0,386883	0,001
2	1	-1,181818182	0,418453	0,024
	3	0,393939394	0,437233	1
3	1	-1,575757576	0,386883	0,001
	2	-0,393939394	0,437233	1

Dari tabel diatas dapat terlihat bahwa perempuan mempersepsikan laki-laki pemilik nada suara sedang lebih *attractive* daripada laki-laki dengan nada suara tinggi secara signifikan ($t(33)= 1,12$; $p= 0,024 < 0,05$). Demikian juga yang terjadi pada perbandingan kedua, laki-laki pemilik nada suara sedang lebih dipersepsikan *attractive* secara signifikan daripada laki-laki pemilik suara rendah ($t(33)= 1,58$; $p= 0,001 < 0,05$). Pada perbandingan ketiga, tidak terdapat perbedaan yang signifikan ($t(33)= 0,34$; $p= 0,437 > 0,05$) antara persepsi *attractiveness* perempuan atas laki-laki pemilik nada suara tinggi dan laki-laki

pemilik nada suara rendah. Perbandingan skor rata-rata pada ketiga variasi nada suara dapat dengan jelas terlihat melalui grafik yang ditampilkan, berikut:



BAB V

KESIMPULAN, DISKUSI, SARAN

Pada bab ini penulis akan menguraikan hasil dari penelitian ini. Uraian hasil penelitian akan berisi kesimpulan jawaban dari permasalahan penelitian, diskusi perbandingan temuan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya, diskusi mengenai keterbatasan penelitian, saran untuk penelitian selanjutnya, serta saran praktis penggunaan hasil penelitian ini.

5.1. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pengolahan data yang dilakukan terhadap perempuan dewasa muda, maka dapat disimpulkan jawaban atas rumusan masalah, sebagai berikut:

Terdapat pengaruh nada suara laki-laki terhadap persepsi *attractiveness* perempuan., maka H_a (1) diterima dan H_o (1) ditolak.

5.2. DISKUSI

Temuan yang berbeda tersebut, memunculkan diskusi yang dapat dilihat dari beberapa sudut pandang. Penelitian dengan sudut pandang psikologi evolusi, khususnya mengenai aspek-aspek dalam pemilihan pasangan semakin berkembang beberapa tahun belakangan, baik secara kuantitas maupun kualitas. Penelitian dibidang evolusi pada dasarnya ingin melihat bagaimana pola pikir dan pola tingkah laku manusia berevolusi dari jaman ke jaman. Dari berbagai penelitian, mengenai nada suara pada khususnya, diperoleh hasil yang tidak jauh berbeda, sehingga peneliti menggeneralisasikan hasil temuannya. Namun apa yang menjadi temuan dalam penelitian ini, cukup dapat membuktikan bahwa penggeneralisasian hasil temuan selama ini perlu ditinjau lebih lanjut. Dari hasil temuan dalam penelitian ini, penulis akan mendiskusikan hal yang penulis anggap penting dan menarik.

Dengan melihat hasil perbandingan skor rata-rata ketiga variasi nada suara, secara jelas dapat disimpulkan bahwa laki-laki pemilik nada suara sedang lebih

attractive daripada laki-laki pemilik jenis nada suara lainnya, yaitu nada suara tinggi dan nada suara rendah. Temuan ini berbeda dari penelitian yang dilakukan sebelumnya, dimana laki-laki dengan nada suara rendah dianggap paling *attractive* dan paling dipilih sebagai pasangan (Collins, 2000; Apicella & Feinberg, 2008). Kisaran nada sedang yang dianggap *attractive* dalam penelitian ini adalah nada suara dengan frekuensi rata-rata 119 Hz, terpaut sekitar 25 Hz dengan kisaran nada suara yang dianggap menarik pada penelitian sebelumnya yang dilakukan pada mahasiswa di Amerika (Puts, 2005). Hal ini memunculkan dugaan penulis bahwa adanya faktor budaya yang memengaruhi persepsi terhadap suara tersebut.

Pada beberapa artikel, ditemukan pembahasan mengenai faktor bahasa yang digunakan. Gaya pengucapan bahasa tertentu berpengaruh pada nada suara dan intonasi yang dihasilkan oleh individu yang mengucapkannya. American English lebih rendah, Asia lebih tinggi. Hal ini memunculkan kemungkinan bahwa kelompok budaya partisipan yang bahasa ibunya adalah bahasa melayu, yang sudah terbiasa mendengar suara pada tingkat suara tertentu. Penulis menduga faktor bahasa ini memengaruhi perbedaan hasil antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian lain yang sebagian besar dilakukan di negara Amerika.

Nada suara pada budaya yang berbeda juga dapat terlihat pada perbedaan yang ada di Indonesia, pada khususnya. Tiap daerah memiliki ciri khas gaya bahasa dan gaya pengucapan yang unik dan berbeda dengan daerah dan suku lainnya. Seperti yang kita tahu, masyarakat di daerah timur, khususnya Ambon, cenderung berkomunikasi dengan nada suara yang tinggi. Berbeda dengan masyarakat Jawa yang mungkin menilai ucapan dengan nada tinggi adalah ungkapan emosi negatif (marah). Seseorang yang sudah terbiasa mendengarkan percakapan pada kisaran nada suara tertentu mempunyai persepsi tertentu terhadap ucapan dengan nada suara yang lebih tinggi atau lebih rendah dari nada suara yang biasa ia dengar. Persepsi antar-suku ini diduga juga turut berperan dalam memengaruhi hasil penelitian.

Penelitian mengenai nada suara lainnya, menyatakan bahwa ada korelasi negatif antara bentuk tubuh, khususnya tinggi tubuh, dengan nada suara

seseorang. Sampel partisipan yang menjadi sumber suara pada penelitian ini diduga memiliki postur tubuh yang lebih kecil dibandingkan dengan sampel partisipan penelitian sebelumnya. Bangsa Indonesia, yang tergolong bangsa Melanesia cenderung memiliki postur tubuh lebih pendek dibanding dengan postur tubuh bangsa-bangsa lain. Suatu penelitian menyatakan bahwa semakin tinggi seseorang, pangkal pita suara mereka juga cenderung lebih besar, yang artinya menghasilkan nada suara yang lebih rendah. Berdasarkan hal itu, bangsa melanesia diduga mempunyai pangkal pita suara yang lebih kecil dibanding bangsa Eropa dan Amerika, sehingga mempunyai kecenderungan nada suara yang lebih tinggi. Hal ini tidak menutup kemungkinan bahwa nada suara pada kisaran tertentu dinyatakan menarik secara relatif.

Stimulus suara yang digunakan dalam penelitian ini adalah rekaman suara laki-laki yang melafalkan hitungan 1 sampai 5. Kalimat berhitung ini dianggap netral, tidak mengandung konten dan emosi positif ataupun negatif. Penelitian sebelumnya menggunakan sebuah kalimat netral yang berkonten. Tidak adanya arti kalimat yang digunakan dalam penelitian ini mungkin kurang membantu partisipan dalam memunculkan persepsinya terhadap pemilik suara. Penulis menduga adanya efek konten dalam stimulus suara pada penelitian yang berbeda. Adapun kritik yang disampaikan oleh partisipan bahwa stimulus suara sangat singkat sehingga disarankan untuk memperpanjang stimulus suara.

Sesuai asumsi penulis sebelumnya yang didukung hasil wawancara pada partisipan ujicoba, persepsi *attractiveness* sulit diukur karena pengaruh budaya dan nilai-nilai yang dianut partisipan. Partisipan uji coba mengakui bahwa mereka memberikan *rating* rendah pada pertanyaan-pertanyaan tertentu karena sulit mengesampingkan nilai dan konsekuensi dari suatu tingkah laku. Budaya di Indonesia masih menganggap tabu dalam membahas hal-hal yang berkaitan dengan reproduksi. Oleh karena itu, dibutuhkan keterampilan penulis untuk memunculkan pandangan yang tersembunyi tersebut. Penulis memberikan pertanyaan pengantar sebelum sampai pada pertanyaan utama alat ukur penelitian sebagai usaha untuk menggali hal yang diselubungi partisipan. Tampaknya, usaha penulis kurang berhasil dengan diperoleh hasil skor pertanyaan utama yang

jauh lebih kecil dari total skor pertanyaan pengantar. Walaupun pengkondisian sudah dilakukan, namun efek nilai budaya ini sulit dihindari.

Dari data mentah yang diperoleh, penulis mendapati keunikan perolehan skor pada stimulus suara dari pemilik suara yang sama, yaitu sumber suara 5. Skor yang diperoleh terlihat lebih kecil dibandingkan dengan skor dari rekaman suara lainnya. Setelah pemeriksaan ulang yang dilakukan penulis, ditemukan bahwa terdapat perbedaan intonasi akhir yang berbeda antara rekaman suara ini dengan rekaman suara lainnya. Kata “lima” sebagai penutup kalimat tidak diucapkan dengan intonasi menurun seperti akan menutup kalimat. Perbedaan intonasi ini diduga memunculkan persepsi pada partisipan terhadap pemilik suara. Faktor intonasi diduga memengaruhi hasil penelitian.

Sebagai diskusi tambahan, status kesuburan dilaporkan mempunyai pengaruh yang cukup signifikan pada *attractiveness* dan preferensi pasangan. Hal ini diperkuat oleh penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa perempuan yang sedang berada pada masa kesuburan lebih memilih atau lebih tertarik kepada pria yang menunjukkan indikator maskulin daripada perempuan yang tidak sedang berada di masa subur. Pada penelitian ini penulis mengabaikan faktor ini dikarenakan ingin benar-benar mengukur pengaruh nada suara. Dari data yang diperoleh, diduga hal ini mempunyai pengaruh atas dasar perbedaan skor partisipan yang sedang dalam masa subur dan yang tidak.

Segala keunikan dan kekayaan temuan-temuan dalam penelitian ini, diharapkan dapat menjadi stimulus bagi peneliti lain untuk meneruskan dan mengembangkan penelitian ini.

5.3. KETERBATASAN PENELITIAN

Penulis menyadari masih banyak kekurangan yang terdapat dalam proses penelitian ini. Pada proses pembuatan pertanyaan untuk *rating attractiveness*, penulis kurang dapat menggali informasi yang sebenarnya mau diukur. Penulis kesulitan mencari penggunaan bahasa yang tepat untuk mewakili pemahaman akan *attractiveness* menurut definisinya dalam penelitian ini.

Mengingat adanya faktor budaya, penulis tidak melakukan kontrol terhadap suku pemilik suara yang suaranya dimanipulasi untuk dijadikan stimulus.

Mengingat bahwa menurut penelitian sebelumnya, nada suara baik dalam memprediksi bentuk tubuh dan tinggi tubuh pemilik suara, seharusnya pertanyaan mengenai hal bentuk dan tinggi tubuh dimasukan kedalam daftar pertanyaan yang diberikan kepada partisipan. Pertanyaan tambahan itu dimaksudkan untuk mendukung dan memperkuat hasil penelitian.

5.4. SARAN

5.4.1. Saran Penelitian Selanjutnya

Untuk penelitian selanjutnya disarankan untuk:

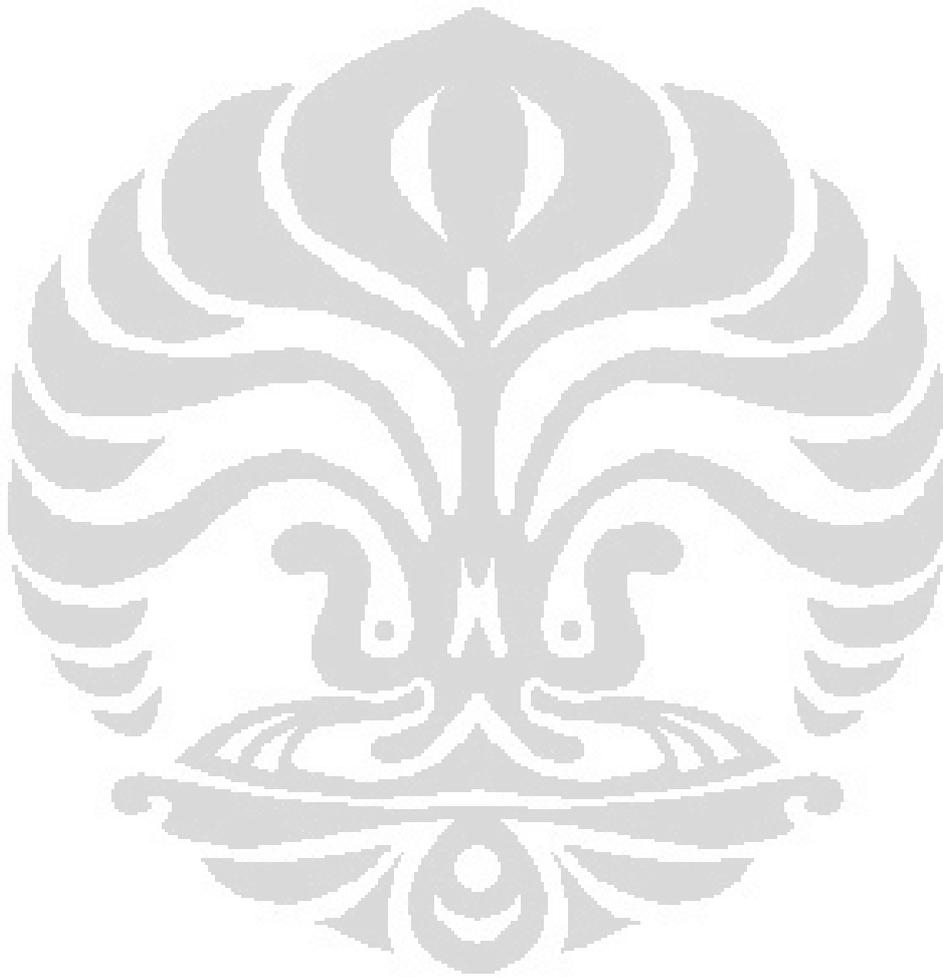
1. Pengukuran *attractiveness* dilakukan dengan membandingkan 2 stimulus sehingga dapat lebih terlihat preferensi karakteristik yang diukur.
2. Menambahkan jumlah partisipan untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih representatif.
3. Mengambil sampel tidak hanya dari Fakultas Psikologi Universitas Indonesia.
4. Menjadikan status kesuburan partisipan sebagai variabel utama dalam penelitian, bukan hanya sebagai variabel sekunder yang dikontrol.
5. Meneliti aspek lain dalam yang diduga dipengaruhi nada suara, seperti persepsi dominan, tinggi dan bentuk tubuh, ataupun tingkat maskulinitasnya.
6. Melakukan penelitian antar budaya mengingat keberagaman budaya, khususnya dalam berkomunikasi, di Indonesia.

5.4.2. Saran Praktis

1. Bagi dewasa muda, penelitian ini dapat menjadi pertimbangan dalam memilih pasangan. Hasil penelitian menyarankan untuk tidak hanya menilai seseorang dari aspek suara, karena teori terkait yang selama ini digeneralisasi tidak terbukti benar, terdapat faktor sekunder, terutama faktor budaya yang dapat memengaruhi nada suara seseorang.
2. Bagi bidang yang terkait dengan penggunaan suara, misalnya periklanan radio atau tujuan persuasif lainnya, gambaran mengenai

kisaran suara laki-laki yang dianggap menarik oleh perempuan pada dewasa muda dapat menjadi pertimbangan dan diharapkan dapat membantu tercapainya tujuan.

3. Kepada para peneliti yang tertarik untuk meneliti aspek-aspek yang berpengaruh dalam pemilihan pasangan, bisa mencoba melakukan penelitian pada aspek-aspek lain selain nada suara, misalnya bau tubuh, tinggi tubuh, warna kulit, atau pada konteks partisipan tertentu.



DAFTAR PUSTAKA

- Apicella, C. L., Feinberg, D. R., & Marlowe, F. W. (2007). Voice pitch predicts reproductive success in male hunter-gatherers. *Biology Letters*, 3, 682-684.
- Apicella, C. L., & Feinberg, D. R. (2008). Voice pitch alters mate-choice-relevant perception in hunter-gatherers. *Proceedings of the Royal Society B*, 276, 1077-1082.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (1997). *Psychological Testing*. Michigan: Prentice Hall.
- Baugh, S. G., & Parry, L. E. (1991). The relationship between physical attractiveness and grade point average among college women. *Journal of Social Behavior and Personality*, 219-228.
- Bezooijen, R. (1995). Sociocultural aspects of pitch differences between Japanese and Dutch women. *Language and Speech*, 38, 253-265.
- Bhatia, M. S. (2009). *Dictionary of psychology and Applied Science*. New Delhi: New Age International (P) Ltd.
- Biology online. Dictionary: Sexual selection. http://www.biology-online.org/dictionary/Sexual_selection Diunduh pada 20 Mei 2012
- Boersma, P., & Weenink, D. 2010. Praat: doing phonetics by computer [Computer program]. Version 5.2.03, <http://www.praat.org/>. *Design Studies* 19, 431-453.
- Brehm, S. S., Miller, R. S., Perlman, D., & Campbell, S. M. (2002). *Intimate Relationships, 3rd ed.* New York: McGraw-Hill.
- Bruckert, L., Lienard, J.S., Lacroix, A., Kreutzer, M., & Leboucher, G.R. (2006). Women use voice parameters to assess men's characteristics. *Proceedings of the Royal Social B*, 273, 83-89.
- Buss, D. M. (2008). *Evolutionary Psychology The New Science of the Mind 3rd ed.* Boston: Pearson Education Inc.
- Clutton-Brock, T. H. & Albon, S. D. 1979 The roaring of red deer and the evolution of honest advertisement. *Behaviour*, 69, 145-170.
- Childers, G., and Wu, K. (1991). Gender recognition from speech. Part II: fine analysis. *Journal of the Acoustical Society of America*, 90, 1841-1856.

- Collins, S. A. (2000). Men's voices and women's choices. *Animal Behaviour*, 60, 773–780.
- Dion, K. K., Berscheid, E., & Walster, E. (1972). What is beautiful is good. *Journal of Personality and Social Psychology*, 285-322.
- Dixson, A. F. (2009). *Sexual Selection and the Origins of Human Mating Systems*. New York: Oxford University Press.
- Dolnicar, S., Grun, B., Leisch, F., Rossiter, J. (2011). *Three good reasons not to use five and seven point Likert items*. University of Wollongong Research Online.
- Eliot, G. (2003). *The Mill on the Floss*. E-booksDirectory.com.
- Evans, D., & Zarate, O. (1999). *Introducing Evolutionary Psychology*. Duxford, Cambridge: Icon Books Ltd.
- Evans, S. (2008). *The Male Voice : an Evolutionary Perspective*. Newcastle: Nortumbria press.
- Evans, S., Neave, N., & Wakelin, D. (2006). Relationships between vocal characteristics and body size and shape in human males: An evolutionary explanation for a deep male voice. *Biological Psychology*, 72, 160–163.
- Experience Project. I Will Always Love the Bee Gees!!!
<http://www.experienceproject.com/stories/Love-The-Bee-Gees/429773>
 Diunduh pada 16 Mei 2012
- Feinberg, D. R., Jones, B. C., Little, A. C., Burt, D. M., & Perrett, D. I. (2005). Manipulations of fundamental and formant frequencies influence the attractiveness of human male voices. *Animal Behaviour*, 69, 561– 568.
- Feinberg, D. R. (2008). Are Human Faces and Voices Ornaments Signaling Common Underlying Cues to Mate Value? *Evolutionary Anthropology*, 17, 112-118.
- Feinberg, D., Law Smith, M. J., Jones, B. C., Moore, F. R., DeBruine, L. M., Cornwell, R., et al. (2006). Menstrual cycle, trait estrogen level, and masculinity preferences in the human voice. *Hormones and Behavior* 49, 215-222.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS 3rd Ed*. British: Sage Publications Ltd.

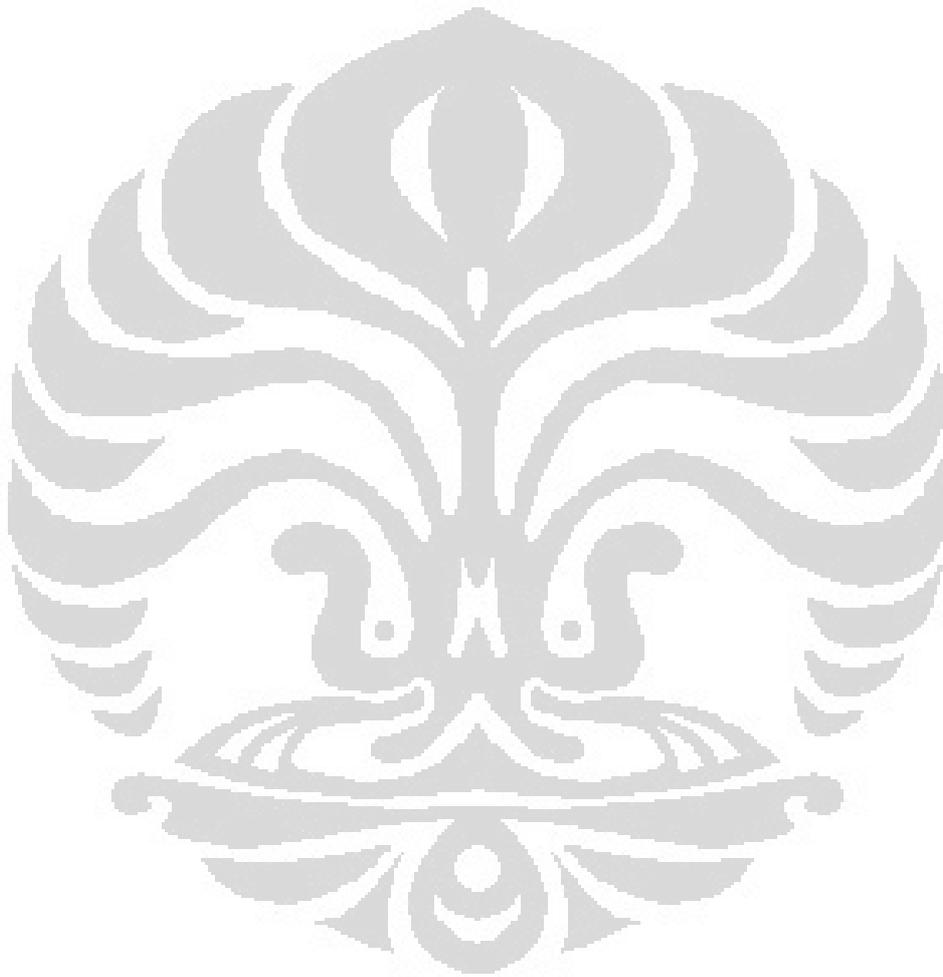
- Grammer, K., Fink, B., Moller, A. P., & Thornhill, R. (2003). Darwinian Aesthetics : Sexual Selection and the Biology of Beauty. *Biological Reviews* , 78, 385-407.
- Gravetter, F. J., & Forzano, L. (2008). *Research Methods for the Behavioral Sciences*. USA: Wadsworth Publications.
- Gravetter, F.J. & Wallnau, L.B. (2007). *Statistics For Behavioral Sciences, 7th Ed.* Belmont: Thomson Wadsworth.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2009). The Weirdest People in the World : How representative are experimental findings from American university students? What do we really know about human psychology? *Behavioral and Brain Sciences*, 33, 1-75.
- Johnston, V., Hagel, R., Franklin, M., Fink, B., & Grammer, K. (2001). Male facial attractiveness. Evidence for hormone-mediated adaptive design. *Evolution and Human Behavior*, 251-267.
- Johnstone, R. A. (1995). Sexual selection, honest advertisement and the handicap principle: reviewing the evidence. *Biological Reviews*, 1–65.
- Jones, B. C., Feinberg, D. R., DeBruine, L. M., Little, A. C. & Vukovic, J. (2008). Integrating cues of social interest and voice pitch in men's preferences for women's voices. *Biology Letters*, 4, 192–194.
- Kamus Besar Bahasa Indonesia. Hasil pencarian kata : tarik <http://bahasa.cs.ui.ac.id/kbbi/kbbi.php?keyword=tarik&varbidang=all&vardialek=all&varragam=all&varkelas=all&submit=tabel> Diunduh pada 10 April 2012
- Kumar, R. (2009). *Research Methodology : A Step-By-Step Guide for Beginners*. London: SAGE Publications.
- Little, A. C., Jones, B. C., Penton-Voak, I. S., Burt, D. M. & Perrett, D. I. (2002). Partner-ship status and the temporal c ontext of relationships influence human female preferences for sexual dimorphism in male face shape. *Proceedings of the Royal Society of London B*, 269, 1095–1103.
- MacNeill, A. D. (2010). *Evolutionary I : The Science of Human Nature*. Recorded Books,LLC.
- Manser, M. H. (2007). *The Facts on File Dictionary of Proverbs, 2nd ed.* New York: Facts on File, Inc.
- Matsumoto, D. (2009). *The Cambridge Dictionary of Psychology*. New York: Cambridge University Press.

- Neuliep, J. W. (2012). *Intercultural Communication: A Contextual Approach, 5th Ed.* CA: SAGE Publication, Inc.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2009). *Human Development, 11th ed.* New York: Mc. Graw Hill.
- Pisanski, K. A. (2007). *The Effects of Voice Pitch and Resonances on Assessments of Speaker Size, Masculinity, and Attractiveness.* Alberta: University of Lethbridge.
- Puts, D. A., (2005). Mating context and menstrual phase affect women's preferences for male voice pitch. *Evolution and Human Behavior*, 26, 388-389.
- Puts, D. A., Gaulin, S. J., & Verdolini, K. (2006). Dominance and the evolution of sexual dimorphism in human voice pitch. *Evolution and Human Behavior*, 27, 283 – 296.
- Regan, P. (2003). *The Mating Game, A Primer on Love, Sex, and Marriage.* Thousand Oaks, Cal.: Sage Publication, Inc.
- Rhodes, G. (2006). The evolutionary psychology of facial beauty. *Annual Review of Psychology*, 57, 199–226.
- Seniati, L., Yulianto, A., & Setiadi, B. N. (2009). *Psikologi Eksperimen.* Jakarta: PT Indeks.
- Slatter, A. M., Von Der Schulenburg, C., Brown, E., Bradenoch, M., Butterworth, G., Parsons, S., et al. (1998). Newborn infants prefer attractive faces. *Infant Behaviour & Development* , 345-354.
- Styler, W. (2012). *Using Praat for Linguistic Research.* Document version 1.1.1. <http://savethevowels.org/praat> Diunduh pada 4 Maret 2012.
- Suara Perubahan Luwarayu.net. Syarif Merakit Sendiri Bomnya? <http://www.luwuraya.net/2011/04/syarif-merakit-sendiri-bomnya/> Diunduh pada 28 April 2012.
- Symons, D. (1981). *The Evolution of Human Sexuality.* USA: Oxford University Press.
- Urban Dictionary : Attractive. <http://www.urbandictionary.com/define.php?term=attractive> Diunduh pada 21 April 2012
- Wells, T. J., Dunn, A. K., Sergeant, M. J., & and Davies, M. N. (2009). Multiple Signals in Human Mate Selection: A Review and Framework of Integrating Facial and Vocal Signals. *Journal of Evolutionary Psychology* , 111-139.

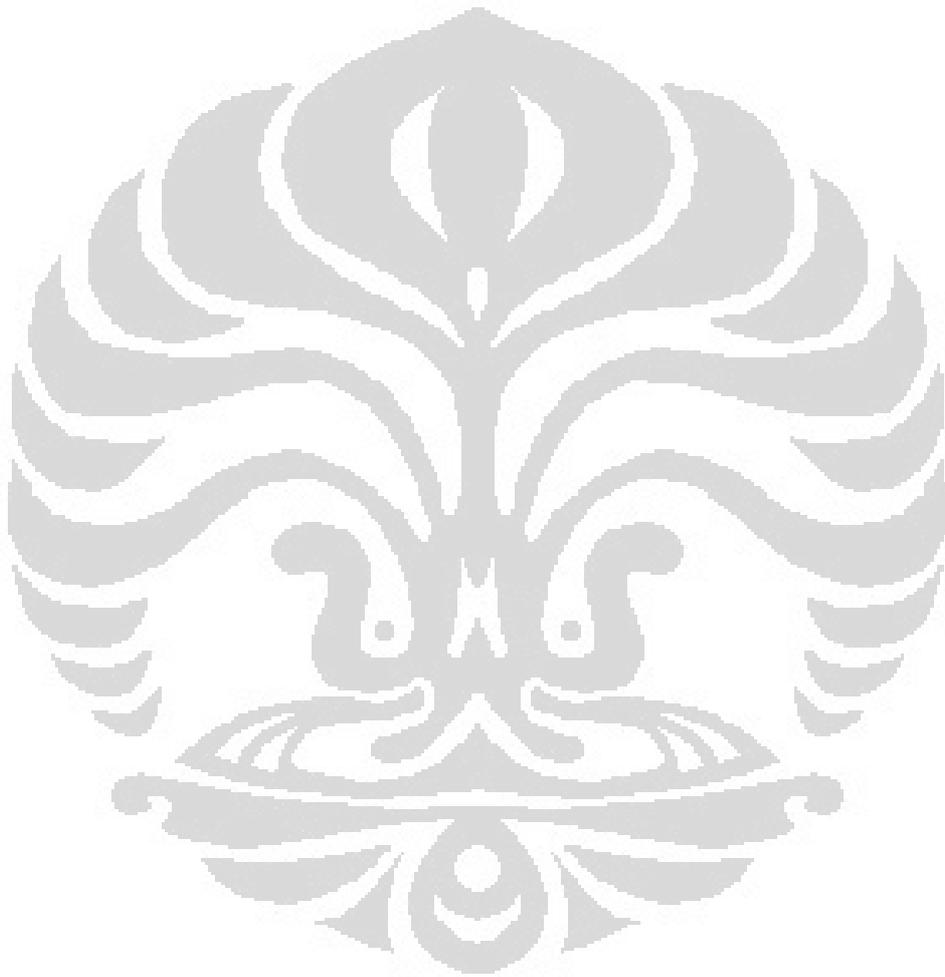
Yayasan Peduli Anak Negeri. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1974 Tentang Perkawinan. <http://luk.staff.ugm.ac.id/atur/UU1-1974Perkawinan.pdf> Diunduh pada: 28 Mei 2012 16:14

Zuckerman, M., & Driver, R. E. (1989). What Sounds Beautiful is Good : the Vocal Attractiveness Stereotype. *Journal of Nonverbal Behavior* , 13, 67-82.

Zuckerman, M., & Miyake, K. (1993). The Attractiveness Voice : What Makes it So? *Journal of Nonverbal Behavior* , 17, 119-130.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Hasil uji reliabilitas alat ukur

1.1 Hasil uji reliabilitas rating *attractiveness*

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,904	,906	15

1.2 Hasil analisis antar-*item* rating *attractiveness*

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Squared Multiple Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
VAR00001	30,91	101,835	,713	,802	,893
VAR00002	31,36	105,489	,562	,749	,900
VAR00003	32,30	110,718	,718	,732	,898
VAR00004	31,94	114,871	,336	,636	,906
VAR00005	31,18	109,653	,493	,662	,902
VAR00006	31,30	112,280	,276	,481	,911
VAR00007	31,39	98,246	,682	,796	,895
VAR00008	31,64	107,364	,498	,814	,902
VAR00009	31,55	105,068	,636	,875	,897
VAR00010	32,09	107,210	,609	,869	,898
VAR00011	31,97	106,530	,703	,885	,895
VAR00012	31,15	99,508	,840	,930	,888
VAR00013	32,30	105,780	,653	,847	,896
VAR00014	32,06	114,621	,387	,628	,905
VAR00015	31,15	94,945	,859	,930	,886

Lampiran 2. Data hasil pengambilan data

2.1 Gambaran data variasi nada suara sedang

Statistics

		normal1	normal2	normal3	normal4	normal5	normal
N	Valid	33	33	33	33	33	33
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		2,97	2,52	2,70	2,24	1,79	12,21
Median		3,00	3,00	3,00	2,00	2,00	12,00
Std. Deviation		1,237	1,228	1,015	1,200	1,023	3,895
Range		5	5	4	4	4	17
Minimum		1	1	1	1	1	5
Maximum		6	6	5	5	5	22
Sum		98	83	89	74	59	403

2.2 Gambaran data variasi nada suara tinggi

Statistics

		high1	high2	high3	high4	high5	high
N	Valid	33	33	33	33	33	33
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,58	2,58	2,33	2,73	1,82	11,03
Median		1,00	2,00	2,00	2,00	2,00	10,00
Std. Deviation		,663	1,251	1,137	1,206	,727	3,414
Minimum		1	1	1	1	1	5
Maximum		3	6	5	5	4	21
Sum		52	85	77	90	60	364

2.3 Gambaran data variasi nada suara rendah

Statistics

		low1	low2	low3	low4	low5	low
N	Valid	33	33	33	33	33	33
	Missing	0	0	0	0	0	0
Mean		1,94	2,48	1,91	1,58	2,73	10,64
Median		2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	9,00
Std. Deviation		,788	1,523	,947	1,062	1,442	4,386
Minimum		1	1	1	1	1	5
Maximum		4	6	4	6	6	19
Sum		64	82	63	52	90	351

2.4 Gambaran persebaran skor pada masing-masing variasi nada suara

	nada suara normal					Total
	1	2	3	4	5	
1	3	9	4	11	15	42
2	9	6	10	10	14	49
3	12	12	12	7	2	45
4	6	5	6	3	0	20
5	1	0	1	2	2	6
6	2	1	0	0	0	3
Total	33	33	33	33	33	165

	nada suara tinggi					Total
	1	2	3	4	5	
1	17	5	8	4	11	45
2	13	14	13	13	18	71
3	3	8	7	8	3	29
4	0	4	3	4	1	12
5	0	0	2	4	0	6
6	0	2	0	0	0	2
Total	33	33	33	33	33	165

	nada suara rendah					Total
	1	2	3	4	5	
1	10	10	14	21	5	60
2	16	11	10	9	15	61
3	6	5	7	1	4	23
4	1	2	2	1	4	10
5	0	3	0	0	3	6
6	0	2	0	1	2	5
Total	33	33	33	33	33	165

Lampiran 3. Hasil uji statistik

Mauchly's Test of Sphericity(b)

Measure: MEASURE_1

Within Subjects Effect	Mauchly's W	Approx. Chi-Square	df	Sig.	Epsilon(a)		
					Greenhouse-Geisser	Huynh-Feldt	Lower-bound
nada	,980	,618	2	,734	,981	1,000	,500

Tests the null hypothesis that the error covariance matrix of the orthonormalized transformed dependent variables is proportional to an identity matrix.

a. May be used to adjust the degrees of freedom for the averaged tests of significance. Corrected tests are displayed in the Tests of Within-Subjects Effects table.

b. Design: Intercept

Within Subjects Design: nada

Tests of Within-Subjects Effects

Measure: MEASURE_1

Source		Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
factor1	Sphericity Assumed	44,384	2	22,192	7,820	,001
	Greenhouse-Geisser	44,384	1,961	22,630	7,820	,001
	Huynh-Feldt	44,384	2,000	22,192	7,820	,001
	Lower-bound	44,384	1,000	44,384	7,820	,009
Error(factor1)	Sphericity Assumed	181,616	64	2,838		
	Greenhouse-Geisser	181,616	62,762	2,894		
	Huynh-Feldt	181,616	64,000	2,838		
	Lower-bound	181,616	32,000	5,676		

a. Computed using alpha = ,05

Pairwise Comparisons

Measure: MEASURE_1

(I) factor1	(J) factor1	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.(a)	95% Confidence Interval for Difference(a)	
					Lower Bound	Upper Bound
1	2	1,182(*)	,418	,024	,125	2,239
	3	1,576(*)	,387	,001	,598	2,553
2	1	-1,182(*)	,418	,024	-2,239	-,125
	3	,394	,437	1,000	-,711	1,499
3	1	-1,576(*)	,387	,001	-2,553	-,598
	2	-,394	,437	1,000	-1,499	,711

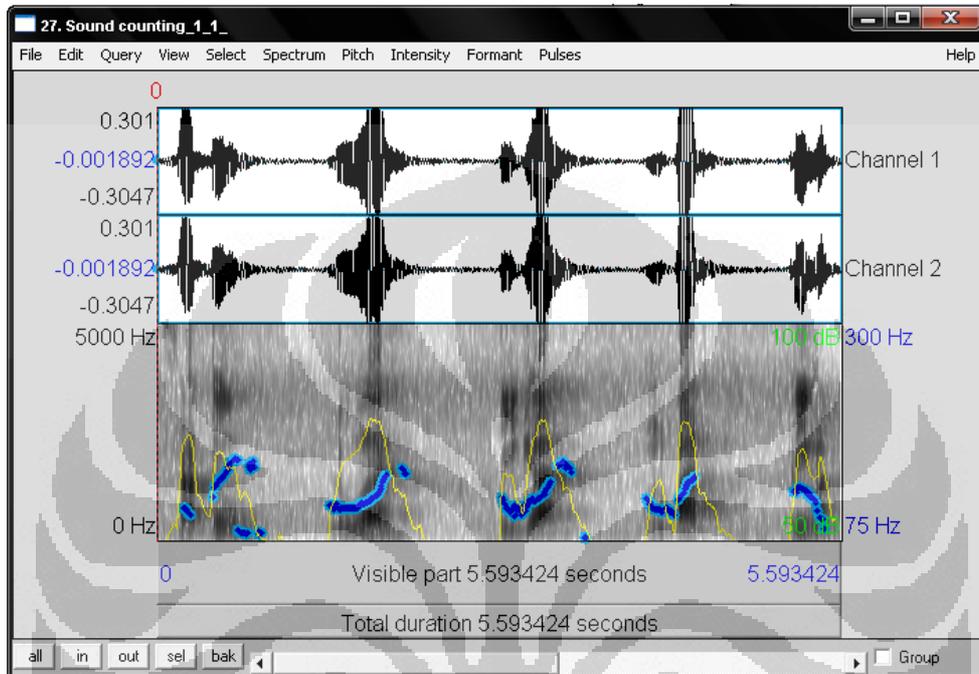
Based on estimated marginal means

* The mean difference is significant at the ,05 level.

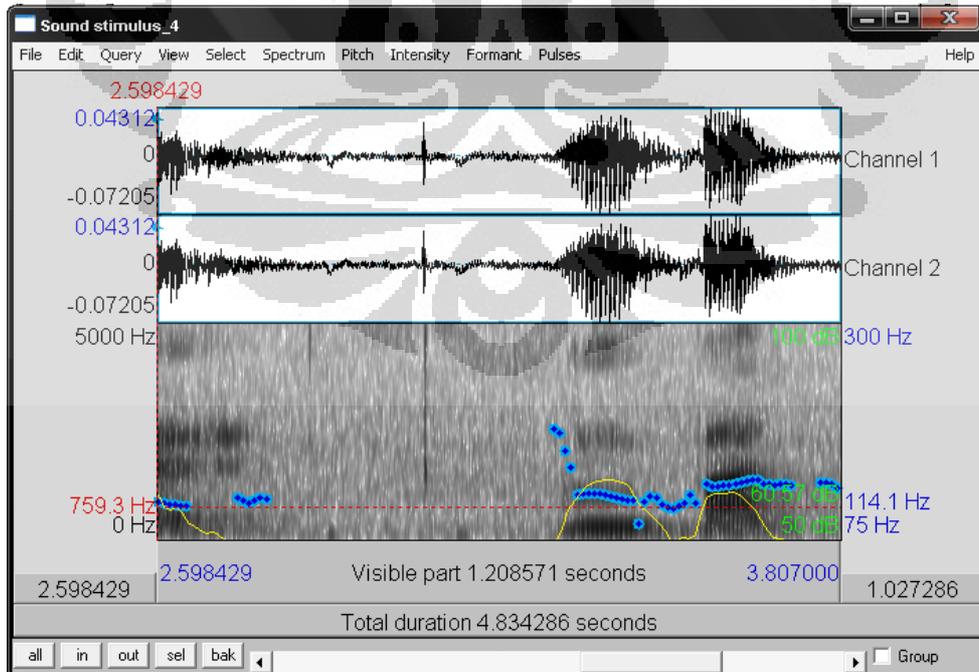
a. Adjustment for multiple comparisons: Bonferroni.

Lampiran 4. Visualisasi stimulus suara

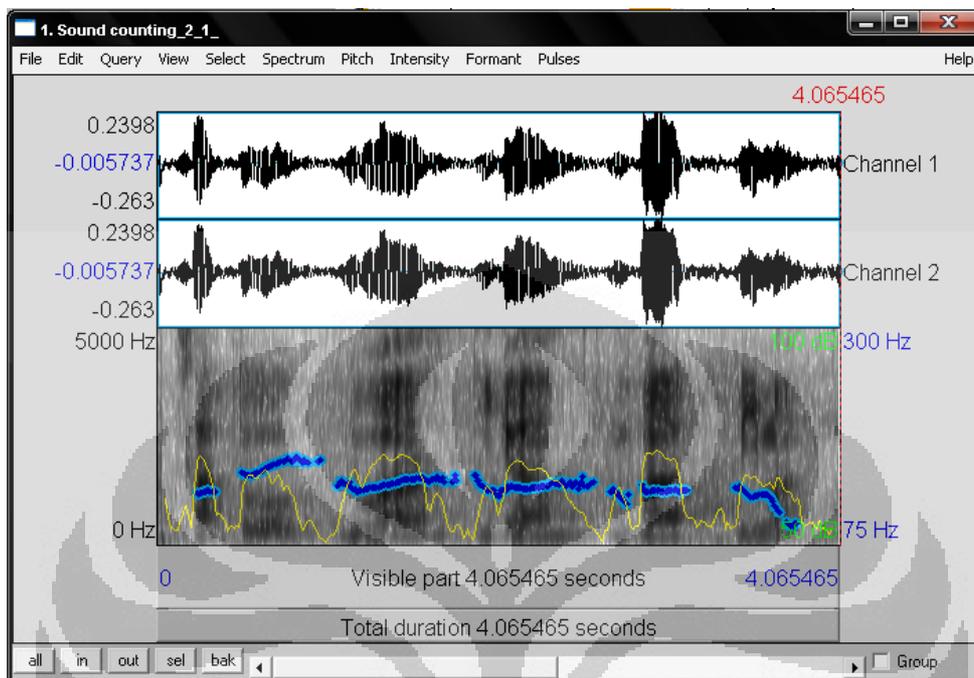
4.1 Stimulus suara 1



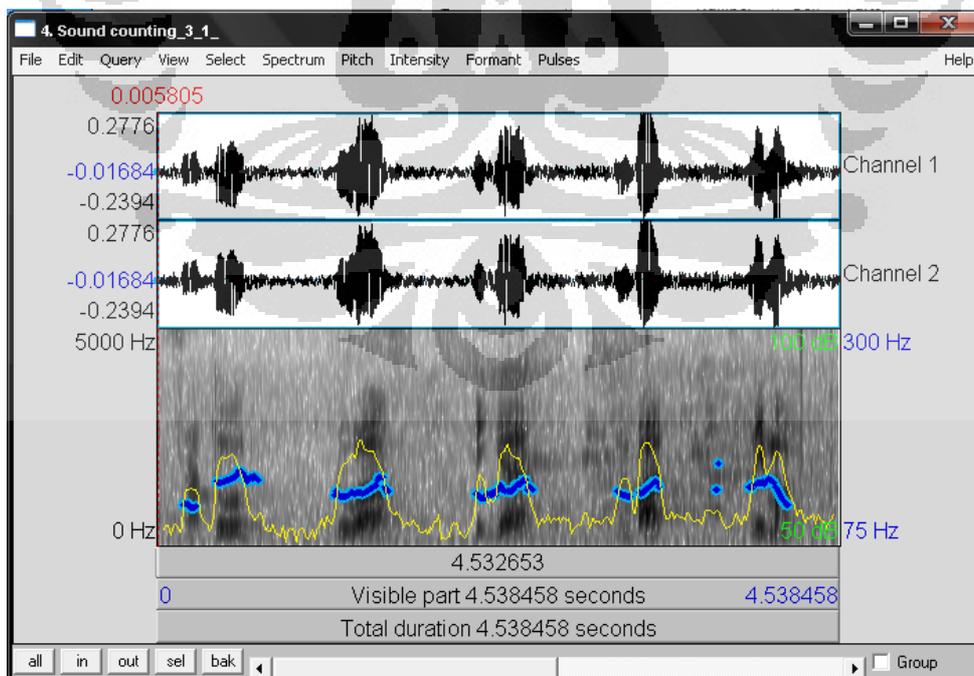
4.2 Stimulus suara 2



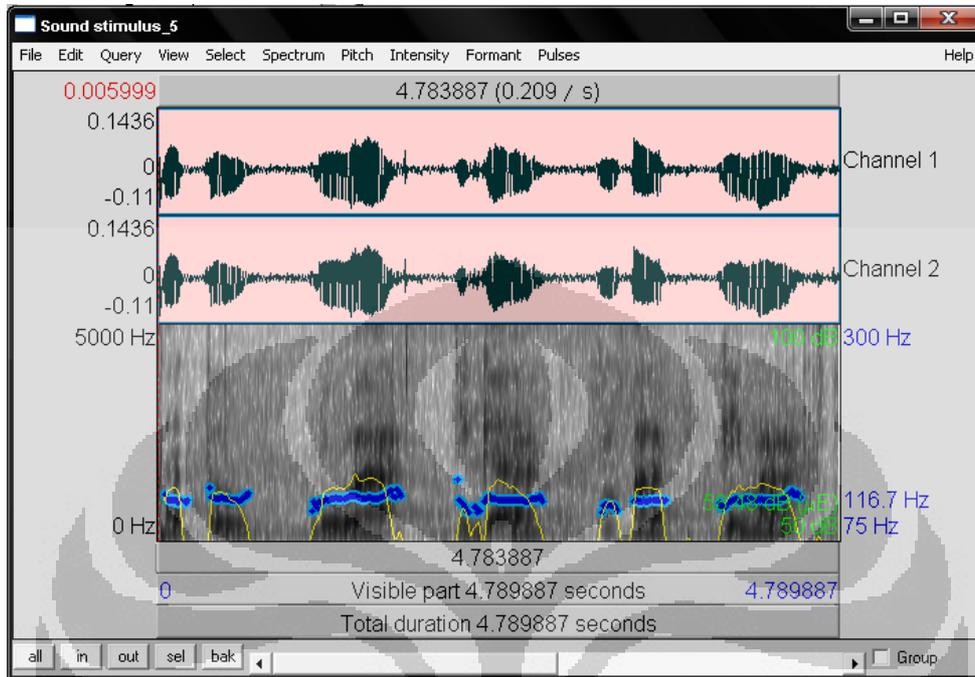
4.3 Stimulus suara 3



4.4 Stimulus suara 4



4.5 Stimulus suara 5



Lampiran 5. Tampilan alat ukur EP_A 1

EP_A 1
Stimulus Suara 2

Created by [embed media player](#)

Menurut Anda, seberapa sehat orang pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Sehat 2 3 4 5 6. Sangat Sehat

Menurut Anda, seberapa menarik orang pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Menarik 2 3 4 5 6. Sangat Menarik

Seberapa tertarik Anda untuk berteman dengan orang pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Tertarik 2 3 4 5 6. Sangat Tertarik

Jika dikondisikan orang yang suaranya diperdengarkan kepada Anda adalah orang yang Anda kenal dengan baik dan Anda terlepas dari konsekuensi norma sosial dan norma agama, maka (kondisi ini berlaku untuk nomor 4-8)

Seberapa tertarik Anda untuk berkenan dengan orang pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Tertarik 2 3 4 5 6. Sangat Tertarik

Seberapa tertarik Anda untuk bergandengan tangan dengan pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Tertarik 2 3 4 5 6. Sangat Tertarik

Seberapa tertarik Anda untuk berpelukan dengan pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Tertarik 2 3 4 5 6. Sangat Tertarik

Seberapa tertarik Anda untuk berciuman dengan pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Tertarik 2 3 4 5 6. Sangat Tertarik

Seberapa tertarik Anda untuk melakukan hubungan seksual dengan pemilik suara yang diperdengarkan? *

1. Sangat Tidak Tertarik 2 3 4 5 6. Sangat Tertarik

Back Next

19%