

HUBUNGAN KEKERABATAN ANTARA SUKU SUNDA, BATAK, DAN TIONGHOA DI KOTA BANDUNG BERDASARKAN INDEKS TELINGA, INDEKS LOBUS, DAN INDEKS LOBUS TELINGA

Kristina Uli¹, Yoni F. Syukriani², Naomi Yosiaty³

¹RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda-Fakultas Kedokteran Universitas Mulawarman Samarinda

²Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung-RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

³ Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran Bandung-RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Email: ku.gultom@gmail.com

ABSTRAK

Identifikasi dalam kedokteran forensik merupakan upaya membantu penyidik untuk menentukan identitas seseorang. Pendekatan yang digunakan untuk proses identifikasi jenazah yang sulit dikenali yaitu menggunakan ilmu ukuran dimensi tubuh manusia yang dikenal dengan antropologi. Identifikasi berbasis telinga adalah metode yang relatif baru di antara teknik biometrik. Gambaran daun telinga bervariasi tiap individu dan ras etnis sehingga dapat digunakan dalam proses identifikasi. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara Suku Sunda, Batak, dan Tionghoa di Kota Bandung berdasarkan indeks telinga, indeks lobus, dan indeks lobus telinga. Terdapat 3 jenis analisa yang digunakan yaitu analisa univariat, bivariat, dan multivariat. Sampel telinga diperoleh dari 259 orang yang terdiri dari Suku Sunda 89 orang (46 laki-laki dan 43 perempuan), Suku Batak (40 laki-laki dan 43 perempuan), dan Suku Tionghoa (40 laki-laki dan 47 perempuan). Pengukuran langsung menggunakan alat Kaliper Geser, mengukur panjang telinga, lebar telinga, panjang lobus, dan lebar lobus. Hasil analisa menunjukkan bahwa morfometrik telinga laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan, berdasarkan metoda analisa kluster hirarki kelompok pertama Suku Sunda lebih mendekati ke Suku Tionghoa dibandingkan dengan Suku Batak. Apabila analisa berdasarkan jenis kelamin, kelompok pertama Suku Sunda perempuan dekat dengan Suku Tionghoa perempuan, kelompok kedua Suku Batak perempuan, kelompok ketiga Suku Sunda laki-laki dekat ke Suku Tionghoa laki-laki kemudian ke Suku Batak laki-laki.

Kata Kunci: *hubungan kekerabatan, indeks telinga, morfometrik telinga, analisa kluster hirarki*

PENDAHULUAN

Identifikasi manusia paling mudah dilakukan dengan mengenali wajahnya. Pada kondisi tertentu jenazah (korban bencana alam) tidak dapat dikenali melalui wajahnya.¹⁻³ Pendekatan yang digunakan untuk membantu bagian forensik pada proses identifikasi jenazah yang sulit dikenali yaitu menggunakan ilmu ukuran dimensi tubuh manusia yang dikenal dengan antropologi. Wajah manusia dapat digambarkan melalui ukuran dan bentuk kepala, hidung, dagu, telinga, dan mata.^{2,4,5} Karakteristik yang sering diabaikan dari manusia adalah struktur telinga bagian luar, yang dikenal sebagai *pinna*, atau daun telinga. Telinga bagian luar sangat bervariasi dari satu titik ke titik lain, bahkan dua telinga dari satu individu mungkin mempunyai perbedaan. Dalam beberapa tahun terakhir ini, telinga bagian luar muncul sebagai potensi untuk penyidikan forensik dan identifikasi forensik.^{1,6-8}

Gambaran telinga sangat bervariasi dapat digunakan dalam proses identifikasi. Meijer dkk, mengatakan bahwa proses identifikasi individu berdasarkan telinga tergantung pada karakteristik *minutiae* telinga seperti posisi, ukuran, pola lipatan, papula, tahi lalat, bekas luka, bukit, dan

gambaran sepanjang tepi bagian dalam heliks.^{3,9} Telinga manusia adalah bagian yang menentukan dari wajah. Beberapa penelitian telah dilakukan untuk identifikasi individu dan ciri morfologi telinga.⁹ Studi dari berbagai variasi dari bagian telinga luar telah diidentifikasi dengan akurasi tinggi salah satunya menggunakan parameter indeks telinga yang dihitung berdasarkan pengukuran lebar telinga dibagi panjang telinga dikalikan 100.¹⁰

Beberapa penelitian yang pernah dilakukan terkait pengukuran antropometri dan morfologi telinga yaitu Lai dkk (2017) melakukan penelitian terkait biometrik telinga (n=148) pada mahasiswa di Malaysia berdasarkan kriteria Iannarelli¹¹; Sadacharan, C. M (2015) meneliti tentang morfometri telinga (n=100) pada mahasiswa Suku Indian Amerika di *American University of Antigua* untuk kepentingan operasi bedah plastik telinga dan identifikasi individu¹²; Kapil dkk (2014) meneliti tentang variasi anatomi telinga luar morfologi dan morfometrik telinga (n=100) pada penarik becak di India yang dapat digunakan sebagai alat bukti pendukung dan identifikasi bidang forensik⁹; dan Taura dkk (2013) melakukan penelitian (n=219) pada mahasiswa di Nigeria terkait bentuk dan ukuran telinga bagian luar berdasarkan jenis kelamin¹⁰

Penelitian pengukuran panjang telinga, lebar telinga, panjang lobus, dan lebar lobus pada Suku Sunda, Batak, dan Tionghoa dilakukan oleh peneliti didasarkan pada teori bahwa Suku Tionghoa diduga memiliki garis keturunan yang berasal dari etnis penduduk asli Indonesia (ras Melayu Mongoloid) dari hasil asimilasi antara etnis Tionghoa (ras Asiatik Mongoloid) dan etnis penduduk asli Indonesia (ras Melayu Mongoloid), Suku Sunda mewakili (Deutro Melayu/Melayu Muda) atau suku Batak (Proto Melayu/Melayu Tua).¹³⁻¹⁵

METODE

Bahan penelitian diambil dari populasi Suku Sunda, Batak, dan Tionghoa di Kota Bandung yang diwakili oleh penduduk yang tersebar di beberapa tempat antara lain: rumah sakit, tempat ibadah, dan kampus. Berusia 17-50 tahun, tidak memiliki riwayat operasi plastik pada telinga, tidak pernah mengalami luka atau trauma pada telinga yang menyebabkan perubahan bentuk, dan tidak mempunyai penyakit kelainan bawaan telinga. Sampel telinga diperoleh dari 259 orang yang terdiri dari Suku Sunda 89 orang (46 laki-laki dan 43 perempuan), Suku Batak (40 laki-laki dan 43 perempuan), dan Suku Tionghoa (40 laki-laki dan 47 perempuan).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara Suku Sunda, Batak, dan Tionghoa di Kota Bandung berdasarkan panjang telinga, lebar telinga, panjang lobus, lebar lobus, indeks telinga, indeks lobus, dan indeks lobus telinga.

Data yang diteliti sifatnya merupakan data kuantitatif, yaitu panjang telinga, lebar telinga, panjang lobus, dan lebar lobus diukur dengan alat *sliding caliper*. Pengukuran dilakukan dengan subyek duduk di kursi; kepala dalam posisi anatomi. Sebelum melakukan pengukuran seluruh subyek mengisi dan menandatangani lembar *Informed consent*.

Pada penelitian ini terdapat 3 jenis analisa yang akan digunakan yaitu analisa univariat, bivariat, dan multivariat. Analisa univariat yang digunakan adalah deskriptif statistic, analisa bivariat dengan uji-T sedangkan analisa multivariat menggunakan analisa kluster hirarki.

HASIL

Data yang didapat dari pengukuran morfometrik telinga adalah Panjang Telinga Kanan (PTKa), Panjang Telinga Kiri (PTKi), Lebar Telinga Kanan (LTKa), Lebar Telinga Kiri (LTKi), Indeks Telinga Kanan (ITKa), Indeks Telinga Kiri (ITKi), Panjang Lobus Kanan (PLKa), Panjang Lobus Kiri (PLKi), Lebar Lobus Kanan (LLKa), Lebar Lobus Kiri (LLKi), Indeks Lobus Kanan (ILKa), Indeks Lobus Kiri (ILKi), Indeks Lobus Telinga Kanan (ILTKa), dan Indeks Lobus Telinga Kiri

(ILTKi). Hasil analisa statistik deskriptif (mean, standard deviasi, nilai maksimum, dan minimum) morfometrik telinga pada Suku Sunda dengan jumlah sampel 89 orang (laki-laki = 46, perempuan = 43) dapat dilihat secara lengkap pada tabel 1.

Tabel 1. Analisa Deskriptif Morfometrik Telinga Suku Sunda Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Variabel	Laki-laki (N=46)				Perempuan (N=43)				p-value
		Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	
1	PTKa	53,000	72,833	62,957	4,096	51,167	69,167	59,256	3,629	0,000*
2	PTKi	53,000	71,167	61,416	4,163	50,167	66,500	56,853	3,486	0,000
3	LTKa	23,000	39,667	32,275	3,237	23,167	35,500	30,198	2,613	0,001
4	LTKi	21,667	40,167	32,399	3,074	24,500	38,667	31,132	2,490	0,009*
5	ITKa	36,605	60,053	51,306	4,361	42,037	61,329	51,042	4,362	0,776
6	ITKi	40,881	60,350	52,797	4,264	44,411	66,667	54,914	5,070	0,035
7	PLKa	12,500	26,000	18,236	2,863	13,833	22,167	17,434	2,237	0,147
8	PLKi	14,000	24,333	18,388	2,900	12,167	23,833	17,450	2,724	0,120
9	LLKa	12,000	26,833	18,855	2,863	13,833	24,167	17,651	2,185	0,023*
10	LLKi	12,833	28,000	19,011	3,270	12,833	22,500	17,271	1,934	0,017*
11	ILKa	64,865	140,909	104,708	16,130	68,293	140,230	102,191	13,397	0,501*
12	ILKi	62,602	152,809	104,834	18,655	65,600	153,425	100,867	16,575	0,293
13	ILTKa	21,614	43,539	28,928	3,911	23,647	38,776	29,409	3,212	0,528
14	ILTKi	22,105	36,869	29,859	3,581	22,689	41,503	30,690	4,416	0,331

Dari tabel 1 di atas dapat dilihat bahwa morfometrik telinga Suku Sunda laki-laki lebih besar daripada perempuan terdapat pada variabel PTKa, PTKi, LTKa, LTKi, ITKa, PLKa, PLKi, LLKa, LLKi, ILKa, ILKi, ILTKa, dan ILTKi. Hanya pada variabel ITKi perempuan lebih besar daripada laki-laki. Perbedaan signifikan ($p < 0,05$) morfometrik telinga Suku Sunda antara laki-laki dan perempuan terdapat pada PTKa, PTKi, LTKa, LTKi, ITKi, LLKa, dan LLKi.

Hasil analisa statistik deskriptif pada Suku Batak berdasarkan jenis kelamin dengan jumlah sampel sebanyak 83 orang (laki-laki = 40, perempuan = 43) dapat dilihat pada tabel 2. Morfometrik telinga Suku Batak laki-laki lebih besar daripada perempuan terdapat pada variabel PTKa, PTKi, LTKa, LTKi, ITKa, ITKi, LLKa, LLKi, ILKa, dan ILKi sedangkan morfometrik telinga perempuan lebih besar daripada laki-laki terdapat pada variabel PLKa, PLKi, ILTKa, dan ILTKi. Perbedaan signifikan ($p < 0,05$) terdapat pada variabel PTKa, PTKi, LTKa, LTKi, ITKa, ITKi, LLKa, LLKi, ILKa, ILKi, dan ILKi.

Tabel 2. Analisa Deskriptif Morfometrik Telinga Suku Batak Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Variabel	Laki-laki (N=40)				Perempuan (N=43)				p-value
		Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	
1	PTKa	53,500	75,000	63,283	4,989	55,000	71,500	61,310	3,981	0,037*
2	PTKi	50,500	71,333	60,992	4,588	51,833	67,833	58,667	3,698	0,013
3	LTKa	27,000	40,833	33,113	2,986	27,000	36,500	30,814	2,397	0,000
4	LTKi	27,167	39,667	33,213	3,009	24,833	35,333	30,640	2,318	0,000
5	ITKa	46,439	61,194	52,385	3,459	43,590	58,556	50,354	3,806	0,013
6	ITKi	46,244	65,746	54,514	3,807	41,274	61,180	52,349	4,265	0,017
7	PLKa	13,167	26,833	19,304	3,408	14,333	28,167	19,375	2,700	0,916
8	PLKi	13,667	25,500	18,950	2,788	13,833	27,333	19,527	2,893	0,358

9	LLKa	13,500	26,167	19,963	3,122	13,167	23,500	17,628	2,505	0,000
10	LLKi	13,167	27,867	20,538	3,033	13,167	23,500	17,837	2,122	0,000
11	ILKa	78,882	150,633	104,870	16,314	64,662	131,250	92,276	16,099	0,001
12	ILKi	74,468	150,538	109,782	18,140	67,361	128,421	92,723	14,287	0,000*
13	ILTKa	23,209	43,048	30,360	3,812	24,784	48,286	31,575	3,825	0,152
14	ILTKi	23,099	41,840	31,033	3,643	25,776	48,521	33,229	4,067	0,012

Pada tabel 3 dijelaskan hasil analisa statistik deskriptif pada suku Tionghoa berdasarkan jenis kelamin. Jumlah sampel Suku Tionghoa sebanyak 87 orang (laki-laki = 40, perempuan = 47). Hasil analisa menunjukka bahwa morfometrik telinga Suku Tionghoa laki-laki lebih besar daripada perempuan terdapat pada variabel PTKa, PTKi, LTKa, LTKi, ITKi, PLKa, PLKi, LLKa, LLKi, ILKa, dan ILKi sedangkan morfometrik telinga perempuan lebih besar daripada laki-laki terdapat pada variabel ITKa, ILTKa, dan ILTKi. Perbedaan signifikan ($p < 0,05$) terdapat pada variabel PTKa, PTKi, LTKa, LTKi, LLKa, LLKi, ILKi, dan ILTKa.

Pada tabel 4 dijelaskan hasil analisa bivariat untuk membandingkan indeks telinga, indeks lobus, dan indeks lobus telinga antara 2 suku yaitu Suku Sunda - Suku Batak, Suku Sunda - Suku Tionghoa, dan Suku Batak - Suku Tionghoa untuk jenis kelamin laki-laki. Hasil analisa menunjukkan bahwa nilai rata-rata IT, IL, dan ILT laki-laki Suku Batak lebih besar dibandingkan dengan Suku Sunda. Perbedaan signifikan ($p < 0,05$) antara Suku Sunda dan Suku Batak terdapat pada IT dan ILT. Nilai rata-rata IT dan IL laki-laki Suku Tionghoa lebih besar dibandingkan dengan Suku Sunda. Perbedaan signifikan antara suku Sunda dan Suku Tionghoa terdapat pada IT. Nilai rata-rata IT dan IL laki-laki Suku Tionghoa lebih besar dibandingkan dengan Suku Batak. Perbedaan signifikan antara Suku Batak dan Suku Tionghoa terdapat pada ILT.

Tabel 3. Analisa Deskriptif Morfometrik Telinga Suku Tionghoa Berdasarkan Jenis Kelamin

No.	Variabel	Laki-laki (N=40)				Perempuan (N=47)				p-value
		Min	Max	Mean	SD	Min	Max	Mean	SD	
1	PTKa	54,167	73,500	63,121	4,210	51,833	67,333	58,755	3,288	0,000
2	PTKi	51,833	68,500	60,475	4,249	48,667	64,833	56,429	3,693	0,000
3	LTKa	27,833	37,500	32,483	2,567	23,500	36,500	30,238	2,586	0,000
4	LTKi	29,167	38,667	33,537	2,562	26,500	36,833	31,113	2,076	0,000
5	ITKa	43,537	59,890	51,566	3,938	42,079	63,478	51,572	4,737	0,995
6	ITKi	47,750	62,310	55,560	3,750	46,597	70,607	55,320	4,660	0,795
7	PLKa	11,333	22,833	17,433	2,804	12,167	22,000	17,195	2,230	0,660
8	PLKi	12,667	23,000	17,792	2,574	11,167	22,333	17,273	2,445	0,339
9	LLKa	12,333	24,833	17,992	2,684	12,000	21,500	16,716	2,419	0,022
10	LLKi	13,000	26,833	19,725	2,991	13,000	22,167	17,170	2,211	0,000
11	ILKa	70,161	142,647	104,920	17,578	63,200	127,723	98,269	15,268	0,062
12	ILKi	77,586	162,626	112,231	18,605	61,194	152,439	100,969	16,877	0,004
13	ILTKa	18,428	40,896	27,591	3,941	22,884	35,112	29,226	3,082	0,010*
14	ILTKi	24,088	36,412	29,409	3,675	22,945	40,483	30,588	3,726	0,142

Tabel 4. Hasil Analisa Bivariat Indeks Telinga, Indeks Lobus, dan Indeks Lobus Telinga antara Suku Sunda, Batak, dan Tionghoa Laki-Laki

No.	Variabel	Sunda (N=46)	Batak (N=40)	<i>p-value</i>
		Mean	Mean	
1	IT	52,05	53,45	0,0253
	IL	104,77	107,33	0,5535*
	ILT	29,39	30,70	0,0187*
		Sunda (N=46)	Tionghoa (N=40)	<i>p-value</i>
		Mean	Mean	
2	IT	52,05	53,56	0,0239
	IL	104,77	108,58	0,1643*
	ILT	29,39	28,50	0,1329*
		Batak (N=40)	Tionghoa (N=40)	<i>p-value</i>
		Mean	Mean	
3	IT	53,45	53,56	0,8596
	IL	107,33	108,58	0,5223*
	ILT	30,70	28,50	0,0004

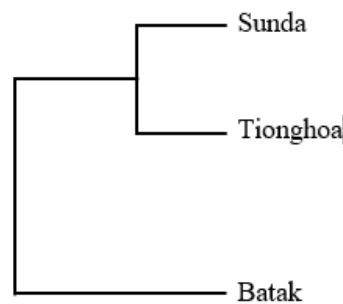
Pada tabel 5 dijelaskan analisa bivariat untuk membandingkan indeks telinga, indeks lobus, dan indeks lobus telinga antara 2 suku yaitu Suku Sunda - Suku Batak, Suku Sunda - Suku Tionghoa, dan Suku Batak - Suku Tionghoa untuk jenis kelamin perempuan. Hasil analisa menunjukkan bahwa nilai rata-rata IT dan IL perempuan Suku Sunda lebih besar dibandingkan dengan Suku Batak. Perbedaan signifikan antara Suku Sunda dan Suku Batak terdapat pada IT, IL dan ILT. Nilai rata-rata IL dan ILT perempuan Suku Sunda lebih besar dibandingkan Suku Tionghoa. Tidak terdapat perbedaan signifikan antara Suku Sunda dan Suku Tionghoa. Nilai rata-rata IT dan IL perempuan Suku Tionghoa lebih besar dibandingkan dengan Suku Batak. Perbedaan signifikan antara Suku Batak dan Suku Tionghoa terdapat pada IT, IL, dan ILT.

Tabel 5. Hasil Analisa Bivariat Indeks Telinga, Indeks Lobus, dan Indeks Lobus Telinga antara Suku Sunda, Batak, dan Tionghoa Perempuan

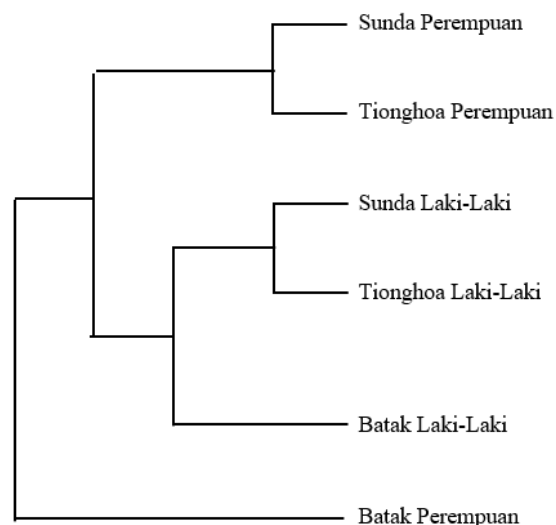
No.	Variabel	Sunda (N=43)	Batak (N=43)	<i>p-value</i>
		Mean	Mean	
1	IT	52,98	51,35	0,0228
	IL	101,53	92,50	0,0001
	ILT	30,05	32,40	0,0001*
		Sunda (N=43)	Tionghoa (N=47)	<i>p-value</i>
		Mean	Mean	
2	IT	52,98	53,45	0,5365
	IL	101,53	99,62	0,4105
	ILT	30,05	29,91	0,8199*
		Batak (N=43)	Tionghoa (N=47)	<i>p-value</i>
		Mean	Mean	
3	IT	51,35	53,45	0,0026
	IL	92,50	99,62	0,0025
	ILT	32,40	29,91	0,0000

Pada Gambar 1 di bawah dijelaskan hasil analisa multivariat untuk mengetahui hubungan kekerabatan antara Suku Sunda, Suku Batak, Suku Tionghoa menggunakan metode analisa kluster hirarki, dengan mengelompokkan menjadi 3 bagian yaitu Suku Sunda, Suku Batak, dan Suku Tionghoa. Hasil analisa menunjukkan kelompok Suku Sunda lebih dekat ke Suku Tionghoa. Suku Batak mempunyai jarak kedekatan yang lebih jauh dibandingkan dengan kedekatan kelompok antara Suku Sunda dan Suku Tionghoa.

Pada gambar 2 dijelaskan hubungan kekerabatan dengan membagi menjadi 6 kelompok yaitu Sunda laki-laki, Sunda perempuan, Batak laki-laki, Batak perempuan, Tionghoa laki-laki, dan Tionghoa perempuan. Hasil analisa menunjukkan bahwa secara morfometrik telinga kelompok Suku Sunda perempuan lebih dekat ke Suku Tionghoa perempuan, kedekatan kelompok berikutnya yaitu Suku Sunda laki-laki lebih dekat ke Suku Tionghoa laki-laki, kemudian ke Suku Batak laki-laki. Suku Batak perempuan mempunyai jarak kedekatan yang lebih jauh.



Gambar 1. Dendogram Hubungan Kekerabatan Antara Suku Sunda, Suku Batak dan Suku Tionghoa



Gambar 2. Dendogram Hubungan Kekerabatan antara Suku Sunda, Suku Batak, dan Suku Tionghoa Berdasarkan Jenis Kelamin

PEMBAHASAN

Panjang telinga paling besar dari ke 3 suku terdapat pada Suku Batak dengan nilai rata-rata 63,283 mm untuk laki-laki dan 61,310 mm untuk perempuan. Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Acar¹⁶, panjang telinga Suku Batak juga lebih besar dibandingkan dengan populasi Turki dengan nilai rata-rata 60.4 mm untuk laki-laki dan 59,5 mm untuk perempuan. Populasi Afrika juga memiliki nilai lebih rendah dibandingkan dengan Suku Batak. Panjang telinga laki-laki untuk populasi Afrika di Turki rata-rata 58,3 mm dan perempuan 55,8

mm. Apabila dibandingkan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh El Azis¹, populasi Mesir mempunyai ukuran morfometrik telinga panjang telinga, lebar telinga, indeks telinga, panjang lobus, lebar lobus, indeks lobus, dan indeks lobus telinga lebih besar dibandingkan dengan ke 3 suku yang diteliti. Untuk panjang lobus telinga kanan dan kiri dari ke 3 suku yang diteliti, Suku Batak mempunyai ukuran yang lebih besar dibandingkan 2 suku lainnya.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Latamsi³ bahwa perbedaan jenis kelamin menjadi dasar utama bahwa ukuran kedua telinga antara kelompok sampel laki-laki lebih besar dibandingkan perempuan. Perbedaan jenis kelamin sangat mempengaruhi ukuran panjang dan lebar telinga secara signifikan. Penelitian sejenis yang dilakukan oleh Taura¹⁰ mengatakan bahwa panjang dan lebar telinga laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan.

Dari hasil penelitian pada tabel 4 dan 5 nilai rata-rata IT dan IL laki-laki terbesar pada Suku Tionghoa 53,56 dan 108,58 sedangkan nilai rata-rata ILT laki-laki terbesar pada Suku Batak 30,70. Nilai rata-rata IT perempuan terbesar pada Suku Tionghoa 53,45, nilai rata-rata IL perempuan terbesar pada suku Sunda 101,53, sedangkan nilai rata-rata ILT perempuan terbesar pada Suku Batak 32,40. Apabila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh El Azis di Mesir¹, nilai rata-rata IT laki-laki populasi di Mesir lebih besar dibandingkan ketiga suku yang diteliti yaitu 55,55 demikian juga pada perempuan 54,99. Nilai rata-rata IL laki-laki dan perempuan populasi di Mesir juga lebih besar dibandingkan dengan ketiga suku yang diteliti 116,63 untuk laki-laki dan 109,19 untuk perempuan. Untuk ILT Suku Batak lebih besar dibandingkan dengan populasi di Mesir. Apabila dibandingkan dengan penelitian yang dilakukan oleh Durgawale pada populasi Maharashtrian di India¹⁷, untuk nilai rata-rata IT laki-laki 54,15 hasil ini lebih besar dibandingkan ketiga suku yang diteliti, begitu juga dengan nilai rata-rata IL laki-laki 110,85. Untuk nilai rata-rata IT perempuan 52,29 nilai ini lebih kecil dibandingkan ketiga suku yang diteliti, sedangkan nilai rata-rata IL perempuan 118,57 nilai ini lebih besar dibandingkan ketiga suku yang diteliti.

KESIMPULAN

- Morfometrik telinga lebih mengelompokkan sampel berdasarkan jenis kelamin bukan berdasarkan suku.
- Dari ketiga suku yang diteliti, morfometrik telinga laki-laki lebih besar dibandingkan dengan perempuan. Suku Batak mempunyai morfometrik telinga panjang telinga dan panjang lobus yang lebih besar dibandingkan dengan Suku Sunda dan Suku Tionghoa.
- Berdasarkan analisa kluster hirarki apabila dibagi menjadi 3 bagian, Suku Sunda lebih dekat kekerabatannya ke Suku Tionghoa dibandingkan ke Suku Batak. Suku Batak secara morfometrik telinga memiliki jarak kekerabatan lebih jauh.

DAFTAR PUSTAKA

- El Aziz MH, Salama MH, El Dine FM, Ibrahim ME, El Aziz, SA. Assessing the Role of Human Ear in Sex Identification Among Adult Egyptians: Anthropometric and Radiologic Study. *International Quarterly Journal of Biology & Life Sciences*. 2003; 5(4): 444-455.
- Hoediyanto H. Ilmu Kedokteran Forensik Dan Medikolegal Edisi 8. Surabaya: Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga; 2012.
- Latamsi I. Deskripsi Daun Telinga Berdasarkan Titik Antropometris. Surabaya: Departemen Antropologi FISIP Universitas Airlangga; 2017.

- Owen D. Hidden Evidence. Singapore: Berkeley Books Pte Ltd; 2000.
- Glinka J, Artaria MD, Koesbardiati T. Metode Pengukuran Manusia. Surabaya: Airlangga University Press; 2008.
- Kearney B. Variations of The External Ear in an Australian Population for The Purposes of Identification [thesis]. Australia: University of Adelaide; 2003.
- Purkait R. External ear to aid of personal identification: a commentary. Ind. J. Phys. Anthropol. & Hum. Genet. 2014; Vol. 33. No. 2: 233-243.
- Purkait R. Role of External Ear in Establishing Personal Identity: A Short Review. Austin Journal of Forensic Science and Criminology. 2015; 2 (2): id1023.
- Kapil V, Bhawana J, Vikas K. Morphological Variation of Ear for Individual Identification in Forensic Cases: A Study of an Indian Population. Research Journal of Forensic Sciences. 2014; Vol. 2(1).
- Taura MG, Adamu LH, Modibbo H. External Ear Anthropometry Among Hausas of Nigeria; The Search of Sexual Dimorphism and Correlations. World Journal of Medicine and Medical Science Research. 2013; Vol 1(5): 091-095.
- Lai PS, Osman K, Ismail NA. A Preliminary Study on Earprint Identification Among Young Adults in Malaysia. Journal of Forensic Science & Criminology. 2017; Volume 5: Issue 2.
- Sadacharan CM. Ear Morphometry on Indian Americans and Its Clinical Importance, International Journal of Applied Research. 2016; 2(1): 348-353.
- Satya MS, Maftuh B. Strategi Masyarakat Etnis Tionghoa dan Melayu Bangka dalam Membangun Interaksi Sosial untuk Memperkuat Kesatuan Bangsa. Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial (JPIS) 10. 2016; Vol. 25: No. 1.
- Akhsin N, Hendri. Sensus penduduk 2010. Badan Pusat Statistik. 2011. Diakses dari www.bps.go.id.
- Hendrayana. Definisi, Ciri Proto Melayu dan Deutro Melayu, serta Perbedaannya. Artikel Departemen Pendidikan Nasional. 2009. Diakses melalui kakakipar.com.
- Acar M, Alkan SB, Ulusoy M, Akkubak Y. Comparison of Some Morphometric Parameters of the Ear on Turkish and African Students. Asian Journal of Biomedical and Pharmaceutical Sciences. 2017; Volume 7: Issue 60.
- Durgawale JM, Jadhav SS. Study of Anthropometric and Morphological Observations of External Ear in Western Maharashtrian Population. International Journal of Science and Research (IJSR). 2017; Volume 6: Issue 10.