

DAFTAR PUSTAKA

1. Acharya AB, Sivapathasundharam B. *Forensic Odontology*. In: Rajendran R, Sivapathasundharam B. Eds. *Shafer's Textbook of Oral Pathology 5th*. New Delhi: Elsevier 2006;1199-1227.
2. Caldas IM, Magalhães T, Afonso A. *Establishing identity using cheiloscopy and palatoscopy*. *Forensic SciInt* 2007;165:1-9.
3. Winslow JB. *Exposition Anatomique de la structure du corps humain*. 1732. Cited by: Lysell L. *Plicae palatinae transversae and papilla incisiva in man*. *Acta Odontol Scand* 1955;13:(suppl 18):5-137.
4. Santorini JD. *Septemdecim Tabulae*. Cited by: Lysell L. *Plicae palatinae transversae and papilla incisiva in man*. *Acta Odontol Scand* 1955;13 (suppl 18):5-137.
5. Abizadeh, Arash. "Ethnicity, Race, and a Possible Humanity". *World Order* 2001;33; 23–34.
6. Pretty IA and Sweet D. A Look at Forensic Dentistry – Part 1 : The Role of Teeth in The Determination of Human Identity. *British Dental Journal* 2001; 190(7):359-66.
7. Kapali S, Townsend G, Richards L, Parish T. Palatal Rugae Patterns in Australian Aborigines and Caucasians. *Australian Dental Journal* 1997;42(2): 129-33.
8. Nayak P, Acharya AB, Padmini AT, Kaveri H. Differences in the palatal rugae shape in two populations of India. *Arch Oral Biol*. 2007;52:977–82.

9. Marco AA, Philips C, Kula K, Tulloch C. Stability of palatal rugae as landmarks for analysis of dental cast. *Angle Orthod.* 1995;65:43–8.
10. Amasaki H, Ogawa M, Nagasao J, Mutoh K, Ichihara N, Asari M, et al. Distributional Changes of BrdU, PCNA, E2F1 and PAL31 Molecules In Developing Murine Palatal Rugae. *Ann Anat* 2003;185: 517-23.
11. Peavy DC, Jr., Kendrick GS. The effects of tooth movement on the palatine rugae. *J Prosthet Dent* 1967;18: 536-42.
12. Van Der Linden FP. *Changes in the position of posterior teeth in relation to ruga points.* *Am J Orthod* 1978;74: 142-143.
13. English WR, Robison SF, Summitt JB, Oesterle LJ, Brannon RB, Morlang WM. Individuality of human palatal rugae. *J Forensic Sci* 1988;33: 718-26.
14. Hauser G, Daponte A, Roberts MJ. Palatal rugae. *J Anat* 1989;165: 237-49.
15. Lysell L. Plicae palatinae transversae and papilla incisiva in man; a morphologic and genetic study. *Acta Odontol Scand* 1955;13: 5-137.
16. Almeida MA, Phillips C, Kula K, Tulloch C. Stability of The Palatal Rugae As Landmarks for Analysis of Dental Casts. *Angle Orthod* 1995;65:43-8.
17. Thomas CJ, Kotze TJvW. *The palatal ruga pattern in six southern African human populations, Part I: a description of the populations and a method for its investigation.* *J Dent Assoc South Africa* 1983;38:547-53.
18. Wolf, Eric R. (2004). "Alfred L. Kroeber". In Sydel Silverman (ed.). *Totems and Teachers: Key Figures in the History of Anthropology* (2nd edition ed.). Walnut Creek, CA: AltaMira Press. pp. 27–50.

19. Filho EM, Helena SP, Arsenio SP, Suzana MC. Palatal rugae patterns as bioindicator of identification in forensic dentistry. *RFO* 2009;14:33-277
20. Eva T. Perbedaan pola ruge palatal pada penduduk keturunan Deutro Melayu dengan keturunan Cina di Jawa Tengah. Universitas Diponegoro. Semarang : 2013. 40-45

Lampiran 3

Daftar pola dan ukuran ruge masing- masing daerah.

Tabel 11. Pola ruge ras Deutro Melayu pada masing-masing daerah pengukuran.

No	KANAN				KIRI			
	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D
1	a	b	e	e	a	b	e	e
2	a	e	e	e	b	e	e	e
3	a	f	e	b	a	e	b	b
4	a	d	e	e	a	e	e	e
5	a	e	d	b	a	e	b	b
6	a	f	e	b	a	d	b	b
7	a	b	e	e	a	e	e	e
8	a	b	e	e	a	d	e	e
9	a	e	b	e	a	b	e	e
10	a	d	b	e	a	f	e	c
11	a	f	e	e	a	e	e	e
12	a	e	e	e	a	c	b	e
13	b	e	e	e	a	b	e	e
14	a	b	e	a	a	e	e	a
15	a	e	e	e	a	b	e	e
16	a	b	e	e	a	e	c	b
17	a	e	c	e	b	c	e	e
18	b	c	e	e	a	b	e	e
19	a	e	e	e	a	b	f	e
20	a	d	e	e	a	e	e	e
21	a	e	e	e	a	d	e	e
22	a	b	b	e	a	c	c	d
23	a	e	e	b	a	d	d	e
24	a	c	e	e	a	e	e	e

Ket : a. Titik ; b. Garis ; c. Kurva ; d. Sudut ; e. Gelombang ; f. sirkular

Tabel 12. Pola ruge ras Australoid pada masing-masing daerah pengukuran

No	KANAN				KIRI			
	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D
1	b	e	d	b	b	e	d	e
2	b	f	e	e	b	e	d	e
3	a	d	e	b	a	e	d	b
4	b	e	e	e	b	e	e	e
5	b	e	d	e	b	e	e	e
6	b	d	e	e	b	d	e	e
7	b	f	d	e	b	f	d	e
8	b	e	d	e	b	e	d	e
9	b	d	d	e	a	d	d	b
10	a	b	d	b	b	e	d	b
11	b	e	e	b	b	e	e	b
12	b	d	e	e	b	f	e	e
13	a	e	d	e	a	f	b	e
14	a	e	d	d	a	e	c	e
15	b	d	e	e	b	c	d	e
16	b	e	d	e	b	e	c	e
17	b	f	d	e	b	f	d	e
18	b	e	d	b	b	f	e	b
19	b	b	d	b	a	c	d	e
20	b	e	d	b	b	b	f	e
21	b	d	d	c	b	e	d	c
22	b	c	f	b	b	d	d	d
23	b	e	e	b	b	d	d	e
24	b	e	d	b	b	e	d	e

Tabel 13. Jumlah pola ruge ras Deutro Melayu pada masing-masing daerah pengukuran kiri dan kanan.

	KANAN				KIRI			
	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D
TITIK	22	0	0	1	22	0	0	1
GARIS	2	6	3	4	2	6	3	4
KURVA	0	2	3	0	0	3	0	1
SUDUT	0	3	1	0	0	4	1	1
GELOMBANG	0	10	17	19	0	10	18	17
SIRKULER	0	3	0	0	0	1	2	0

Tabel 14. Jumlah pola ruge ras Australoid pada masing-masing daerah pengukuran kiri dan kanan.

	KANAN				KIRI			
	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D	Daerah A	Daerah B	Daerah C	Daerah D
TITIK	4	0	0	0	5	0	0	0
GARIS	20	2	0	10	19	1	1	5
KURVA	0	1	0	1	0	2	2	1
SUDUT	0	6	15	1	0	4	12	1
GELOMBANG	0	12	8	12	0	12	6	17
SIRKULAR	0	3	1	0	0	5	1	0

Lampiran 4

Lembar pengolahan data

UJI POLA
Frequency Table

A.ka

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Titik	26	54,2	54,2	54,2
Garis	22	45,8	45,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

B.ka

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Garis	8	16,7	16,7	16,7
Kurva	3	6,3	6,3	22,9
Sudut	8	16,7	16,7	39,6
Gelombang	22	45,8	45,8	85,4
Sirkuler	7	14,6	14,6	100,0
Total	48	100,0	100,0	

C.ka

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Garis	3	6,3	6,3	6,3
Kurva	1	2,1	2,1	8,3
Sudut	16	33,3	33,3	41,7
Gelombang	27	56,3	56,3	97,9
Sirkuler	1	2,1	2,1	100,0
Total	48	100,0	100,0	

D.ka

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Titik	1	2,1	2,1	2,1
	Garis	14	29,2	29,2	31,3
	Kurva	1	2,1	2,1	33,3
	Sudut	1	2,1	2,1	35,4
	Gelombang	31	64,6	64,6	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

A.ki

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Titik	27	56,3	56,3	56,3
	Garis	21	43,8	43,8	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

B.ki

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Garis	7	14,6	14,6	14,6
	Kurva	5	10,4	10,4	25,0
	Sudut	8	16,7	16,7	41,7
	Gelombang	22	45,8	45,8	87,5
	Sirkuler	6	12,5	12,5	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

C.ki

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Garis	5	10,4	10,4	10,4
	Kurva	4	8,3	8,3	18,8
	Sudut	15	31,3	31,3	50,0
	Gelombang	22	45,8	45,8	95,8
	Sirkuler	2	4,2	4,2	100,0
	Total	48	100,0	100,0	

D.ki

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Titik	1	2,1	2,1	2,1
Garis	9	18,8	18,8	20,8
Kurva	2	4,2	4,2	25,0
Sudut	2	4,2	4,2	29,2
Gelombang	34	70,8	70,8	100,0
Total	48	100,0	100,0	

Mann-Whitney Test

Ranks

	DEUTRO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
A.ka	MELAYU	24	15,50	372,00
	PAPUA	24	33,50	804,00
	Total	48		
B.ka	MELAYU	24	23,46	563,00
	PAPUA	24	25,54	613,00
	Total	48		
C.ka	MELAYU	24	27,85	668,50
	PAPUA	24	21,15	507,50
	Total	48		
D.ka	MELAYU	24	27,58	662,00
	PAPUA	24	21,42	514,00
	Total	48		
A.ki	MELAYU	24	16,00	384,00
	PAPUA	24	33,00	792,00
	Total	48		
B.ki	MELAYU	24	20,02	480,50
	PAPUA	24	28,98	695,50
	Total	48		
C.ki	MELAYU	24	27,48	659,50
	PAPUA	24	21,52	516,50
	Total	48		
D.ki	MELAYU	24	24,40	585,50
	PAPUA	24	24,60	590,50
	Total	48		

Test Statistics^a

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asy mp. Sig. (2-tailed)
A.ka	72,000	372,000	-5,160	,000
B.ka	263,000	563,000	-,546	,585
C.ka	207,500	507,500	-1,873	,061
D.ka	214,000	514,000	-1,816	,069
A.ki	84,000	384,000	-4,894	,000
B.ki	180,500	480,500	-2,345	,019
C.ki	216,500	516,500	-1,579	,114
D.ki	285,500	585,500	-,065	,949

a. Grouping Variable: DEUTRO

UJI UKURAN

Case Summaries

DEUTRO		Uk.B.ka	Uk.C.ka	Uk.D.ka	Uk.B.ki	Uk.C.ki	Uk.D.ki
MELAYU	N	24	24	24	24	24	24
	Mean	,9292	1,0583	1,3312	,8813	1,0958	1,3333
	Std. Deviation	,17749	,14646	,24575	,16071	,16741	,23805
	Median	,9000	1,0500	1,4000	,8500	1,1000	1,3750
	Minimum	,60	,65	,35	,55	,75	,50
	Maximum	1,40	1,30	1,60	1,15	1,40	1,60
PAPUA	N	24	24	24	24	24	24
	Mean	1,2167	1,4375	1,4792	1,2792	1,4958	1,5021
	Std. Deviation	,13486	,16697	,17993	,14289	,15102	,19808
	Median	1,2000	1,4250	1,4500	1,3000	1,4750	1,4750
	Minimum	,95	1,05	1,20	1,00	1,20	1,20
	Maximum	1,45	1,70	2,00	1,50	1,80	1,85
Total	N	48	48	48	48	48	48
	Mean	1,0729	1,2479	1,4052	1,0802	1,2958	1,4177
	Std. Deviation	,21312	,24667	,22579	,25111	,25637	,23281
	Median	1,1000	1,2500	1,4000	1,1250	1,3000	1,4000
	Minimum	,60	,65	,35	,55	,75	,50
	Maximum	1,45	1,70	2,00	1,50	1,80	1,85

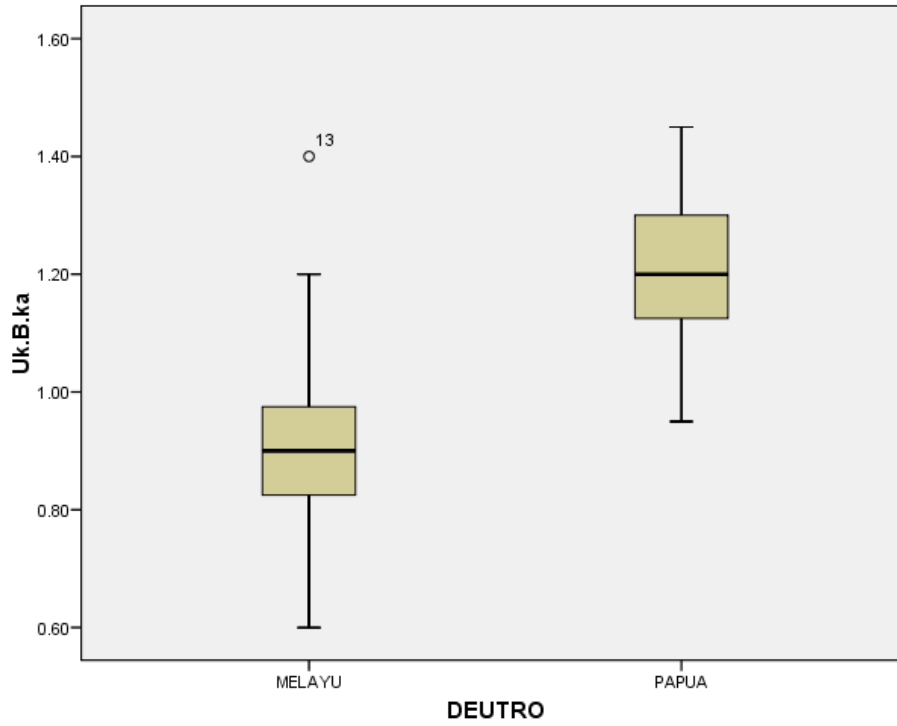
Tests of Normality

DEUTRO		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Uk.B.ka	MELAYU	,203	24	,012	,937	24	,143
	PAPUA	,133	24	,200*	,972	24	,704
Uk.C.ka	MELAYU	,179	24	,046	,935	24	,128
	PAPUA	,125	24	,200*	,969	24	,639
Uk.D.ka	MELAYU	,245	24	,001	,695	24	,000
	PAPUA	,180	24	,042	,900	24	,021
Uk.B.ki	MELAYU	,168	24	,078	,935	24	,124
	PAPUA	,100	24	,200*	,962	24	,483
Uk.C.ki	MELAYU	,113	24	,200*	,977	24	,840
	PAPUA	,138	24	,200*	,969	24	,646
Uk.D.ki	MELAYU	,278	24	,000	,794	24	,000
	PAPUA	,147	24	,191	,941	24	,171

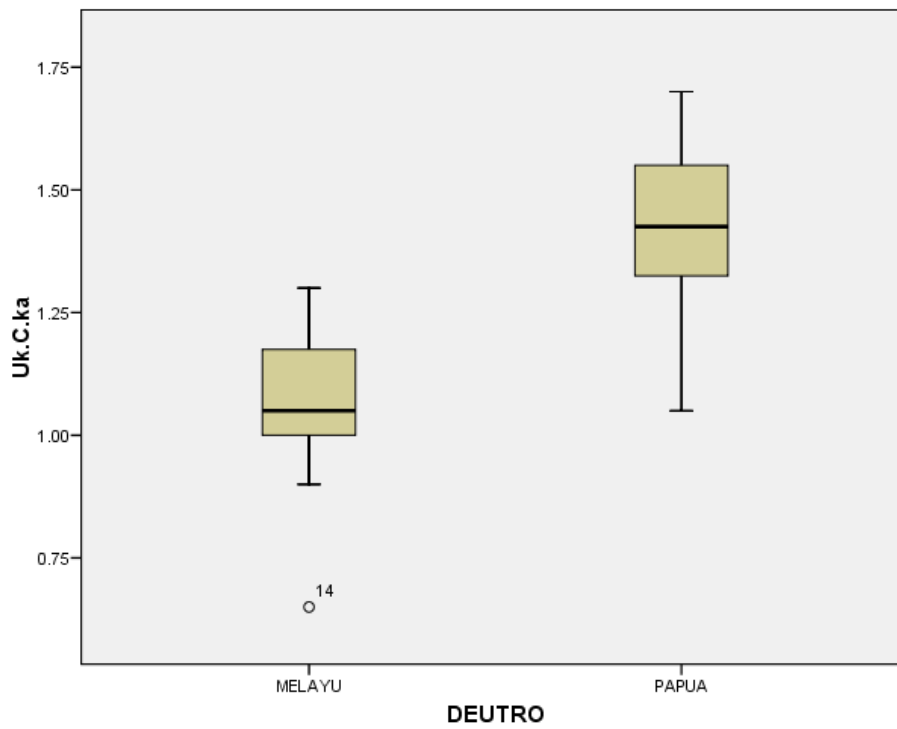
*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

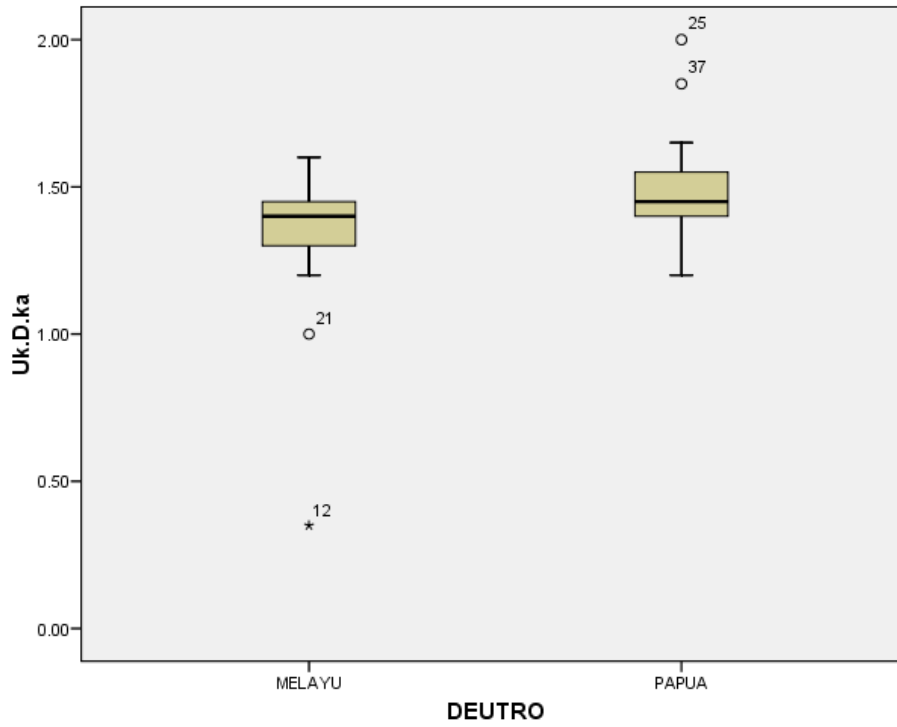
Uk.B.ka



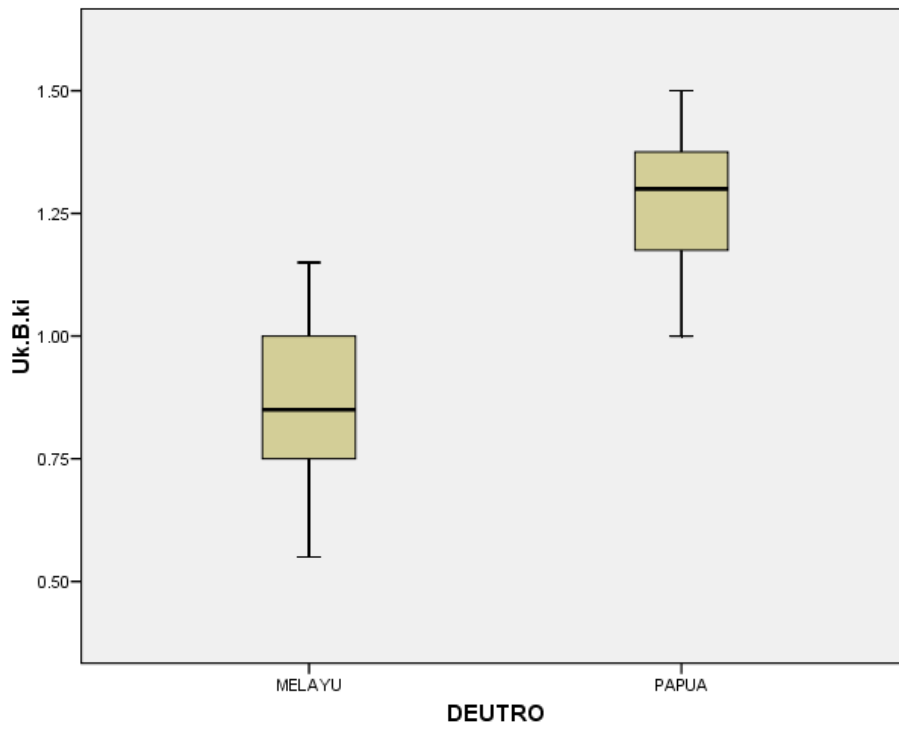
Uk.C.ka



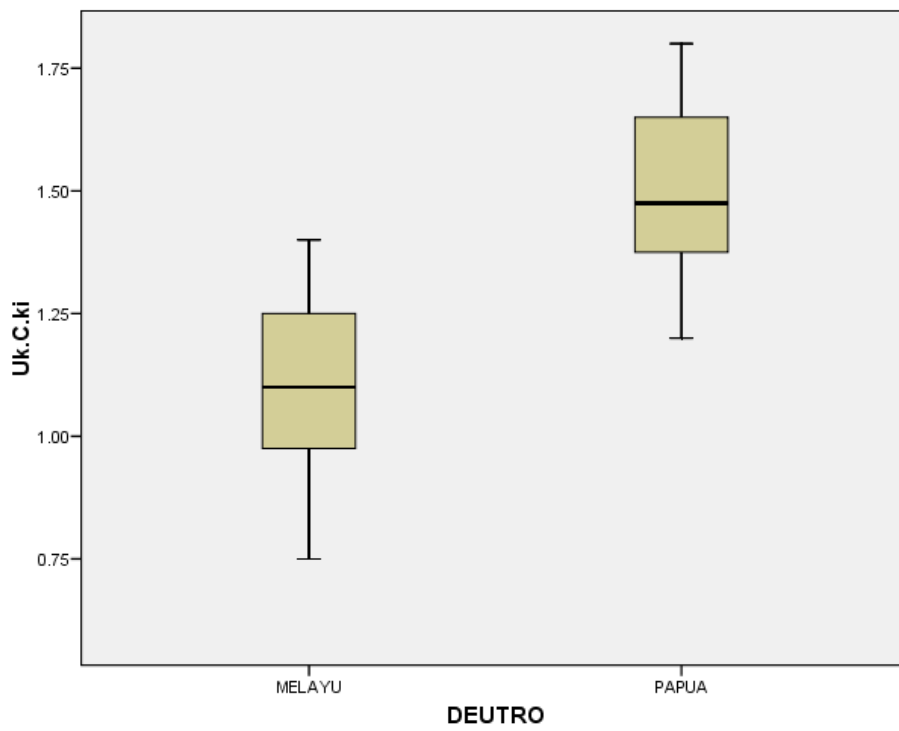
Uk.D.ka



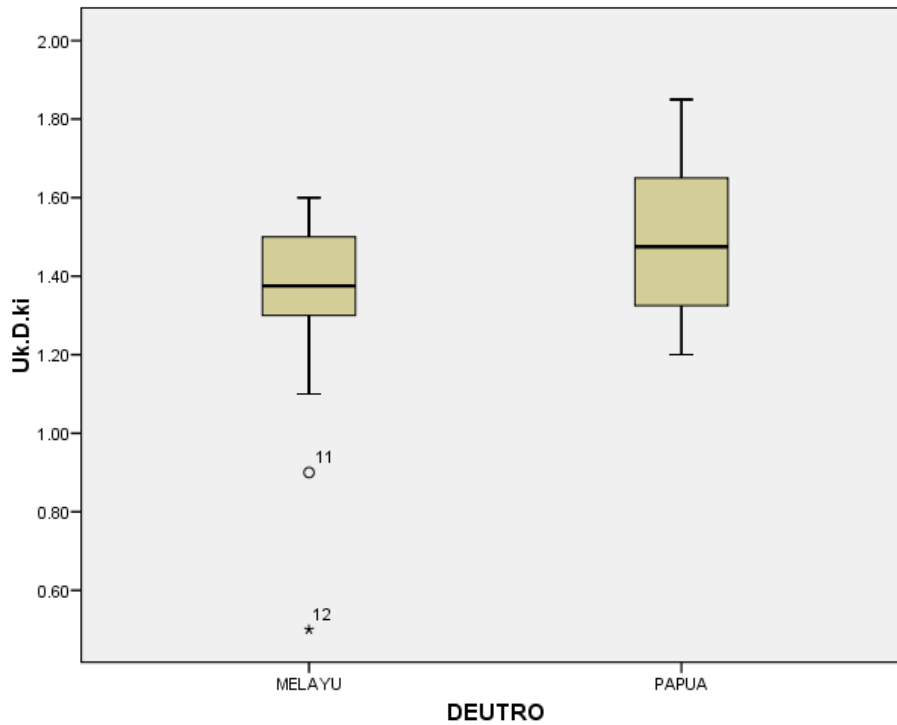
Uk.B.ki



Uk.C.ki



Uk.D.ki



T-Test

Group Statistics

DEUTRO		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uk.B.ka	MELAYU	24	,9292	,17749	,03623
	PAPUA	24	1,2167	,13486	,02753

Independent Samples Test

		Uk.B.ka	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	,625	
	Sig.	,433	
t-test for Equality of Means	t	-6,318	-6,318
	df	46	42,918
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	Mean Difference	-,28750	-,28750
	Std. Error Difference	,04550	,04550
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Upper	-,37909 -,19591

T-Test

Group Statistics

	DEUTRO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uk.C.ka	MELAYU	24	1,0583	,14646	,02990
	PAPUA	24	1,4375	,16697	,03408

Independent Samples Test

		Uk.C.ka	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F Sig.	,734 ,396	
t-test for Equality of Means	t	-8,363	-8,363
	df	46	45,231
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	Mean Difference	-,37917	-,37917
	Std. Error Difference	,04534	,04534
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Upper	Lower Upper
		-,47042 -,28791	-,47047 -,28787

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	DEUTRO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Uk.D.ka	MELAYU	24	19,92	478,00
	PAPUA	24	29,08	698,00
	Total	48		

Test Statistics^a

	Uk.D.ka
Mann-Whitney U	178,000
Wilcoxon W	478,000
Z	-2,285
Asymp. Sig. (2-tailed)	,022

a. Grouping Variable: DEUTRO

T-Test

Group Statistics

	DEUTRO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uk.B.ki	MELAYU	24	,8813	,16071	,03281
	PAPUA	24	1,2792	,14289	,02917

Independent Samples Test

		Uk.B.ki	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F Sig.	,380 ,541	
t-test for Equality of Means	t	-9,065	-9,065
	df	46	45,378
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	Mean Difference	-,39792	-,39792
	Std. Error Difference	,04390	,04390
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower -,48628	Lower -,48631
		Upper -,30956	Upper -,30953

T-Test

Group Statistics

	DEUTRO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Uk.C.ki	MELAYU	24	1,0958	,16741	,03417
	PAPUA	24	1,4958	,15102	,03083

Independent Samples Test

		Uk.C.ki	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F Sig.	,114 ,737	
t-test for Equality of Means	t	-8,691	-8,691
	df	46	45,520
	Sig. (2-tailed)	,000	,000
	Mean Difference	-,40000	-,40000
	Std. Error Difference	,04602	,04602
	95% Confidence Interval of the Difference	Lower Upper	-,49264 -,30736

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	DEUTRO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Uk.D.ki	MELAYU	24	20,19	484,50
	PAPUA	24	28,81	691,50
	Total	48		

Test Statistics^a

	Uk.D.ki
Mann-Whitney U	184,500
Wilcoxon W	484,500
Z	-2,149
Asymp. Sig. (2-tailed)	,032

a. Grouping Variable: DEUTRO

Lampiran 1

Informed Consent

Judul Penelitian : Perbedaan ukuran dan ruge palatal ras Australoid dengan ras Deutro Melayu

Peneliti : Donny Aditana

Sehubungan dengan diadakannya karya tulis ilmiah sebagai tugas akhir, kami mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro meminta kesediaan saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai sampel penelitian. Kami akan mencetak lipatan langit-langit mulut, untuk mencetak langit-langit mulut kami menggunakan cetakan rahang atas. Cetakan ini akan dimasukkan ke dalam mulut saudara dan saudara diminta untuk mengatupkan mulut selama kurang lebih 2 menit. Dalam proses pencetakan langit-langit mulut tidak terdapat komplikasi.


Tujuan penelitian :

Untuk mengetahui perbedaan pola dan bentuk lipatan langit-langit mulut antara ras Deutro Melayu dengan ras Australoid pada identifikasi forensik.

Nama : Stephanus Taa
Umur : 22 Tahun
Alamat : Jl. Gondang Timus 2, Tembalang

Saudara diberi kebebasan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, jika saudara tidak berkenan menjadi sampel penelitian ini saudara diperbolehkan untuk menolak.

Yang menyetujui,


Stephanus Taa

Lampiran 2

Nama responden : Stepanus Taq

Umur : 22 Tahun

	Ya	Tidak
Apakah anda penduduk Papua asli	✓	
Apakah kedua orang tua merupakan penduduk Papua asli	✓	
Apakah anda memiliki riwayat kecelakaan menyebabkan perubahan bentuk dinding mulut bagian atas		✓
Apakah anda pernah melakukan pencabutan gigi bagian atas pada usia dewasa		✓
Apakah anda memiliki riwayat kelainan genetik menyebabkan perubahan bentuk pada dinding mulut bagian atas		✓

Lampiran 1

Informed Consent

Judul Penelitian : Perbedaan ukuran dan ruge palatal ras Australoid dengan ras Deutro Melayu

Peneliti : Donny Aditana

Sehubungan dengan diadakannya karya tulis ilmiah sebagai tugas akhir, kami mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro meminta kesediaan saudara untuk berpartisipasi dalam penelitian ini sebagai sampel penelitian. Kami akan mencetak lipatan langit-langit mulut, untuk mencetak langit-langit mulut kami menggunakan cetakan rahang atas. Cetakan ini akan dimasukkan ke dalam mulut saudara dan saudara diminta untuk mengatupkan mulut selama kurang lebih 2 menit. Dalam proses pencetakan langit-langit mulut tidak terdapat komplikasi.

Tujuan penelitian :

Untuk mengetahui perbedaan pola dan bentuk lipatan langit-langit mulut antara ras Deutro Melayu dengan ras Australoid pada identifikasi forensik.

Nama : NOAK

Umur : 20

Alamat : Jl. SRIWIJAYA Tegalarung II/15

Saudara diberi kebebasan untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, jika saudara tidak berkenan menjadi sampel penelitian ini saudara diperbolehkan untuk menolak.

Yang menyetujui,


.....

Lampiran 2

Nama responden : NOAR

Umur : 20

W

	Ya	Tidak
Apakah anda penduduk Papua asli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apakah kedua orang tua merupakan penduduk Papua asli	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Apakah anda memiliki riwayat kecelakaan menyebabkan perubahan bentuk dinding mulut bagian atas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apakah anda pernah melakukan pencabutan gigi bagian atas pada usia dewasa	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Apakah anda memiliki riwayat kelainan genetik menyebabkan perubahan bentuk pada dinding mulut bagian atas	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK)
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS DIPONEGORO
DAN RSUP dr KARIADI SEMARANG
Sekretariat : Kantor Dekanat FK Undip Lt.3
Jl. Dr. Soetomo 18. Semarang 50231
Telp/Fax. 024-8318350



ETHICAL CLEARANCE No.468 /EC/FK-RSDK/2014

Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro- RSUP Dr. Kariadi Semarang, setelah membaca dan menelaah Usulan Penelitian dengan judul :

PERBEDAAN UKURAN DAN BENTUK RUGE PALATAL PADA RAS DEUTRO MELAYU DENGAN RAS AUSTRALOID

Peneliti : Donny Aditana
Pembimbing : Prof. Dr. drg. Oedijani Santoso, M.S
Penelitian : Dilaksanakan di Asrama Mimika, Asrama Jayapura dan Asrama UNDIP Semarang

Setuju untuk dilaksanakan, dengan memperhatikan prinsip-prinsip yang dinyatakan dalam Deklarasi Helsinki 1975, yang diamended di Seoul 2008 dan Pedoman Nasional Etik Penelitian Kesehatan (PNEPK) Departemen Kesehatan RI 2011

Peneliti harus melampirkan 2 kopi lembar Informed consent yang telah disetujui dan ditandatangani oleh peserta penelitian pada laporan penelitian.

Peneliti diwajibkan menyerahkan :

- Laporan kemajuan penelitian (clinical Trial)
- ✓ Laporan kejadian efek samping jika ada
- ✓ Laporan ke KEPK jika penelitian sudah selesai & dilampiri Abstrak Penelitian.

Semarang, 22 JUL 2014

Komis Etik Penelitian Kesehatan
Fakultas Kedokteran Undip-RSUP Dr. Kariadi
Ketua

Prof.Dr.dr.Suprihati, M.Sc, Sp.THT-KL(K)
NIP. 19500621197703 2 001

