
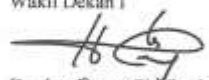



## LAMPIRAN

### Lampiran 1. *Etichal Clearance*

 <b>KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG</b> <small>Sekretariat: Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA Jl. Raya Kaligawe Km.04 Semarang 50112 Telp. (024) 6592584, Fax 624-6594266</small>	
<b>KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"</b> No. 070/B.1-KEPK/SA-FKG/XI/2018	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh : <i>The research protocol proposed by</i>	
Peneliti utama <i>Principal in Investigator</i>	: IEDHA RIZKA PUSPITANINGTYAS
Pembimbing <i>Supervisor</i>	: 1. drg. Niluh Ringga Woreprobosari, M.Kes 2. drg. Kusuma Arbianti, MMR
Nama Institusi <i>Name of the Institution</i>	: Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung
Tempat Penelitian <i>Research Place</i>	: 1. RUMAH SAKIT ISLAM SULTAN AGUNG 2. RUMAH SAKIT UMUM PUSAT DR.KARIADI 3. RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TUGUREJO 4. SEMARANG MEDICAL CENTER RUMAH SAKIT TEOLOGOREJO
Dengan judul <i>Title</i>	: <b>PERBEDAAN ANTARA USIA KRONOLOGIS DAN USIA BIOLOGIS MENGGUNAKAN METODE VAN HEERDEN</b>
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu: 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiann dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.	
<i>Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards : 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 1 Agustus 2018 sampai dengan tanggal 1 Agustus 2019.	
<i>This declaration of ethics applies during the period August 1, 2018 until August 1, 2019.</i>	
Mengetahui, Wakil Dekan I	Semarang, 23 November 2018 Ketua Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Gigi UNISSULA
 Dr. drg. Yayun-Siti Rochmah, Sp. BM NIK. 210100058	 Dr. Sandy Christiono, Sp. KGA NIK. 211010012

## Lampiran 2. Surat Izin Penelitian



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**  
 Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax.(024) 6582455  
 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 947/D.1/SA-FKG/XI/2018

Semarang, 7 Desember 2018

Hal : *Ijin Penelitian*

Kepada : Yth. Direktur  
**RS Tugurejo Semarang**  
 Di –  
 Tempat

***Assalamu 'alaikum wr wb***

Dalam rangka Ijin Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang :

Nama : Iedha Rizka Puspitaningtyas  
 NIM : 31101500508  
 Alamat : Jl. Padi 11 No.272 Genuk Indah Semarang  
 Judul Penelitian : Perbandingan Antara Usia Kronologis dan Usia Biologis Menggunakan Metode Van Heerden  
 Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon Ijin untuk melakukan penelitian di RS Tugurejo Semarang

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

***Wassalamu 'alaikum wr wb***



drg. Suryono, SH,MM.,Ph.D  
 NIK. 231014025



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (8 Sal) Fax.(024) 6582455  
 email: informasi@unissula.ac.id web: www.unissula.ac.id

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI**

**Bersinilah Membangun Generasi Khaira Ummah**

Nomor : 947/D.1/SA-FKG/XI/2018

Semarang, 7 Desember 2018

Hal : *Ijin Penelitian*

Kepada : Yth. Direktur  
 RSI Sultan Agung Semarang  
 Di –  
 Tempat

***Assalamu 'alaikum wr wb***

Dalam rangka Ijin Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang

Nama	Iedha Rizka Puspitaningtyas
NIM	31101500508
Alamat	Jl. Padi 11 No.272 Genuk Indah Semarang
Judul Penelitian	Perbandingan Antara Usia Kronologis dan Usia Biologis Menggunakan Metode Van Heerden
Waktu	: 1 Bulan

Bersama ini kami mohon ijin untuk melakukan penelitian di RSI Sultan Agung Semarang

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

***Wassalamu 'alaikum wr wb***



drg. Suryono, SH,MM.,Ph.D  
 NIK. 231014025



YAYASAN BADAN WAKAF SULTAN AGUNG  
**UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG (UNISSULA)**

Jl. Raya Kaligawe Km.4 Semarang 50112 Telp. (024) 6583584 (B-Sat) Fax (024) 6582455  
 email : informasi@unissula.ac.id web : www.unissula.ac.id

FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI

Bismillah Membangun Generasi Khaira Ummah

Nomor : 947/D.1/SA-FKG/XI/2018  
 Hal : *Ijin Penelitian*

Semarang, 7 Desember 2018

Kepada : Yth. Direktur  
 RSUP Kariadi Semarang  
 Di –  
 Tempat

**Assalamu 'alaikum wr wb**

Dalam rangka Ijin Penelitian untuk Karya Tulis Ilmiah (KTI) Mahasiswa S1 Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Islam Sultan Agung (UNISSULA) Semarang :

Nama : Iedha Rizka Puspitaningtyas  
 NIM : 31101500508  
 Alamat : Jl. Padi 11 No.272 Genuk Indah Semarang  
 Judul Penelitian : Perbandingan Antara Usia Kronologis dan Usia Biologis Menggunakan Metode Van Heerden  
 Waktu : 1 Bulan

Bersama ini kami mohon ijin untuk melakukan penelitian di RSUP Dr.Kariadi Semarang.

Demikian permohonan kami atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

**Wassalamu 'alaikum wr wb**



drg. Suryono, SH,MM.,Ph.D  
 NIK. 231014025

### Lampiran 3. Surat Jawaban Izin Penelitian



PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH  
**RUMAH SAKIT UMUM DAERAH TUGUREJO**  
 Alamat Kantor : Jl. Raya Walisongo KM 8,5 No.137 Semarang Telp. 7605378,7605297  
 Fax.7604398 Email : tugurejo@jatengprov.go.id Website : www.rstugurejo.jatengprov.go.id

Semarang, 11 Desember 2018

Nomor : 423.4/05866  
 Lampiran : -  
 Perihal : Ijin Penelitian

Kepada Yth.  
 Dekan Fakultas Kedokteran Gigi  
 Universitas Islam Sultan Agung  
 ( UNISSULA )  
 di-


SEMARANG

Menindaklanjuti surat Saudara nomor : 947/D.1/SA-FKG/XI/2018 tanggal 7 Desember 2018 perihal tersebut pada pokok surat, pada dasarnya kami **tidak keberatan dan memberi ijin** untuk melaksanakan Penelitian di RSUD Tugurejo Provinsi Jawa Tengah kepada mahasiswa yang Saudara ajukan :

NAMA : IEDHA RIZKA PUSPITANINGTYAS  
 NIM : 31101500508  
 Prodi : S1 Kedokteran Gigi  
 JUDUL : " Perbandingan Antara Usia Kronologis dan Usia Biologis Menggunakan Metode *Van Heerden* ".

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

an.DIREKTUR RSUD TUGUREJO  
 PROVINSI JAWA TENGAH  
 Wadiv-Umum dan Keuangan

  
**Dra. RETNO SUDEWI, Apt., MSi, MM**  
 Pembina Tingkat I  
 NIP. 19681124 199310 2 001

TEMBUSAN :  
 Direktur RSUD Tugurejo ( sebagai laporan )



Nomor : 291/B/RSI-SA/I/2019  
Lamp : -  
Hal : Ijin Penelitian

Semarang, 20 Jumadil Ula 1440 H  
26 Januari 2019 M

Kepada Yth  
Dekan  
Fakultas Kedokteran Gigi  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
Di Semarang

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Teriring rasa syukur semoga limpahan kasih sayang Allah SWT menyertai didalam melaksanakan tugas dan pengabdian kita. Aamiin.

Menjawab surat saudara nomor: 007/KTI/SA-FKG/XII/2018 perihal ijin penelitian di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, maka dengan ini kami sampaikan bahwa Direktur RSI Sultan Agung dapat menerima mahasiswa berikut :

Nama : Iedha Rizka Puspitaningtyas  
NIM : 31101500508.  
Fakultas / Prodi : Kedokteran Gigi  
Universitas : Universitas Islam Sultan Agung Semarang  
Judul Penelitian : Perbedaan Antara Usia Kronologis dan Usia Biologis Menggunakan metode Van Heerden  
Pembimbing : drg. Niluh Ringga Woroprosari, M.Kes.

Untuk melakukan penelitian di Instalasi Radiologi Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Demikian, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Billahittaufig wal hidayah  
Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

RSI SULTAN AGUNG SEMARANG  
  
 Dr. Minidiah Fokhran, M. Sc, Sp. GK.  
 Direktur Pendidikan

Tembusan

1. Ka. Instalasi Radiologi
2. Penjab Radiologi
3. Arsip.



## Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian

### 1. Software penelitian



### 2. Pengukuran gigi dengan RadiAnt DICOM Viewer



### 3. Pencatatan data penelitian

No.urut	nama	jenis kelamin	usia kronologis	usia biologis
1	adi susanto	m	25	25,5
2	agung tri	m	20,5	18,5
3	ahmad ruzqin	m	21,1	18,4
4	ahmad	f	17	17,8
5	anggi fer	f	20,7	18,5
6	anggi putri	f	20,0	18,5
7	arif magh	f	20,4	18,5
8	arhaan	f	21	18,5
9	aydi khalisa	m	22	20,8
10	ayu indah	f	22	23,5
11	annalysa	f	22	23,5
12	aulia nada	f	17,0	17,5
13	aurens aytika	f	21	21,3
14	ayugi nurzita	f	20,0	17,5
15	carisa rockya	m	21	22,5
16	chelsea huda	m	17,2	17,6
17	chloa putri	f	17,0	17,8
18	dhuha jati	f	16	16,8
19	dhani ras	m	19,5	18,2
20	dicky hel	m	20,7	18,5
21	dicky veza	m	19,6	17,5
22	delia put	f	17	17,8
23	ega dhan	f	16,6	16,5





## Lampiran 5. Hasil Analisis Uji Kappa

## Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
obv1 * obv2	133	100,0%	0	0,0%	133	100,0%

## obv1 \* obv2 Crosstabulation

		obv2								Total	
		16,80	16,9	17,5	17,80	17,9	18,4	18,5	23,50		
obv1	16,80	Count	7	0	0	0	0	0	0	0	7
		Expected Count	,5	,3	,8	1,0	,6	1,3	1,8	,7	7,0
16,90	Count	3	5	0	0	0	0	0	0	0	8
		Expected Count	,6	,3	1,0	1,1	,7	1,4	2,0	,8	8,0
17,50	Count	0	0	16	0	0	0	0	0	0	16
		Expected Count	1,2	,6	1,9	2,3	1,4	2,9	4,1	1,6	16,0
17,80	Count	0	0	0	17	3	0	0	0	0	20
		Expected Count	1,5	,8	2,4	2,9	1,8	3,6	5,1	2,0	20,0
17,90	Count	0	0	0	2	9	0	0	0	0	11
		Expected Count	,8	,4	1,3	1,6	1,0	2,0	2,8	1,1	11,0
18,40	Count	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12
		Expected Count	,9	,5	1,4	1,7	1,1	2,2	3,1	1,2	12,0
18,50	Count	0	0	0	0	0	12	34	0	0	46
		Expected Count	3,5	1,7	5,5	6,6	4,2	8,3	11,8	4,5	46,0
23,50	Count	0	0	0	0	0	0	0	13	0	13
		Expected Count	1,0	,5	1,6	1,9	1,2	2,3	3,3	1,3	13,0
Total	Count	10	5	16	19	12	24	34	13	0	133
		Expected Count	10,0	5,0	16,0	19,0	12,0	24,0	34,0	13,0	0

## Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Measure of Agreement	Kappa	,820	,037	22,878	,000
N of Valid Cases		133			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
obv1 * obv3	133	100,0%	0	0,0%	133	100,0%

### obv1 \* obv3 Crosstabulation

		obv3									
		16,80	16,90	17,50	17,80	17,90	18,40	18,50	23,50	Total	
obv1	16,80	Count	5	2	0	0	0	0	0	0	7
		Expected Count	,4	,4	,8	1,2	,5	1,2	1,8	,7	7,0
16,90	Count	2	6	0	0	0	0	0	0	0	8
		Expected Count	,4	,5	1,0	1,3	,5	1,4	2,1	,8	8,0
17,50	Count	0	0	16	0	0	0	0	0	0	16
		Expected Count	,8	1,0	1,9	2,6	1,1	2,8	4,2	1,6	16,0
17,80	Count	0	0	0	18	2	0	0	0	0	20
		Expected Count	1,1	1,2	2,4	3,3	1,4	3,5	5,3	2,0	20,0
17,90	Count	0	0	0	4	7	0	0	0	0	11
		Expected Count	,6	,7	1,3	1,8	,7	1,9	2,9	1,1	11,0
18,40	Count	0	0	0	0	0	12	0	0	0	12
		Expected Count	,6	,7	1,4	2,0	,8	2,1	3,2	1,2	12,0
18,50	Count	0	0	0	0	0	11	35	0	0	46
		Expected Count	2,4	2,8	5,5	7,6	3,1	8,0	12,1	4,5	46,0
23,50	Count	0	0	0	0	0	0	0	13	0	13
		Expected Count	,7	,8	1,6	2,2	,9	2,2	3,4	1,3	13,0
Total	Count	7	8	16	22	9	23	35	13	0	133
	Expected Count	7,0	8,0	16,0	22,0	9,0	23,0	35,0	13,0	0	133,0

### Symmetric Measures

		Value	Asymptotic Standard Error <sup>a</sup>	Approximate T <sup>b</sup>	Approximate Significance
Measure of Agreement	Kappa	,810	,038	22,342	,000
N of Valid Cases		133			

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Lampiran 6. Hasil Analisis Data

### Case Processing Summary

	Valid		Cases Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Usia Biologis	133	100,0%	0	0,0%	133	100,0%
Usia Kronologis	133	100,0%	0	0,0%	133	100,0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Usia Biologis	Mean	18,5188	,15010	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	18,2219	
		Upper Bound	18,8157	
	5% Trimmed Mean	18,3376		
	Median	18,4000		
	Variance	2,997		
	Std. Deviation	1,73105		
	Minimum	16,80		
	Maximum	23,50		
	Range	6,70		
	Interquartile Range	,70		
	Skewness	2,239	,210	
	Kurtosis	4,121	,417	
	Usia Kronologis	Mean	19,5932	,17900
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	19,2391	
		Upper Bound	19,9473	
5% Trimmed Mean		19,5883		
Median		20,0000		
Variance		4,262		
Std. Deviation		2,06438		
Minimum		16,00		
Maximum		23,50		
Range		7,50		
Interquartile Range		3,40		
Skewness		-,082	,210	
Kurtosis		-1,099	,417	

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Usia Biologis	,407	133	,000	,619	133	,000
Usia Kronologis	,111	133	,000	,953	133	,000

a. Lilliefors Significance Correction

### Test of Homogeneity of Variances

Usia Biologis				
Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
7,922 <sup>a</sup>	26	83	,000	

a. Groups with only one case are ignored in computing the test of homogeneity of variance for Usia Biologis.

### ANOVA

Usia Biologis					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	258,275	49	5,271	3,187	,000
Within Groups	137,268	83	1,654		
Total	395,543	132			

### Wilcoxon Signed Ranks Test

#### Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Usia Kronologis - Usia Biologis	Negative Ranks	45 <sup>a</sup>	35,72	1607,50
	Positive Ranks	84 <sup>b</sup>	80,68	6777,50
	Ties	4 <sup>c</sup>		
	Total	133		

a. Usia Kronologis < Usia Biologis

b. Usia Kronologis > Usia Biologis

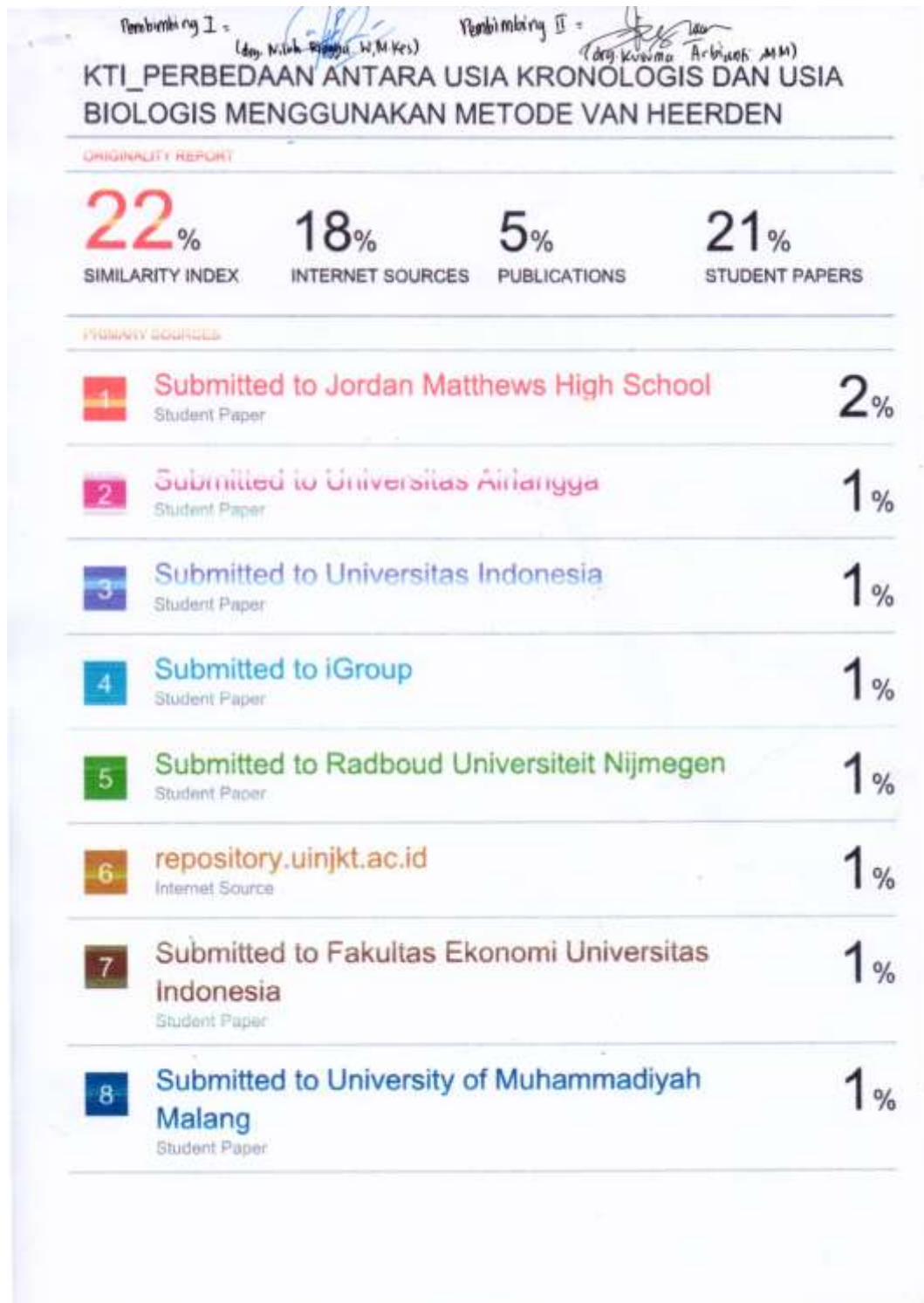
c. Usia Kronologis = Usia Biologis

#### Test Statistics<sup>a</sup>

Usia Kronologis - Usia Biologis	
Z	-6,079 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.



9	Submitted to University of Kent at Canterbury Student Paper	1%
10	repository.unair.ac.id Internet Source	1%
11	Submitted to Universitas Islam Indonesia Student Paper	<1%
12	www.ibnukatsironline.com Internet Source	<1%
13	dokumen.tips Internet Source	<1%
14	e-journal.uajy.ac.id Internet Source	<1%
15	mariamasihidup.blogspot.com Internet Source	<1%
16	journals.plos.org Internet Source	<1%
17	repository.unhas.ac.id Internet Source	<1%
18	lib:ui.ac.id Internet Source	<1%
19	adj.fkg.unand.ac.id Internet Source	<1%
20	repository.wima.ac.id Internet Source	<1%



21	Submitted to CONACYT Student Paper	<1%
22	smaislammalang.com Internet Source	<1%
23	Submitted to Napier University Student Paper	<1%
24	Submitted to Help University College Student Paper	<1%
25	documents.mx Internet Source	<1%
26	otheses.uin-malang.ac.id Internet Source	<1%
27	Submitted to University of Northumbria at Newcastle Student Paper	<1%
28	Submitted to University of Leicester Student Paper	<1%
29	vdocuments.site Internet Source	<1%
30	Submitted to Hellenic Open University Student Paper	<1%
31	Firdaus, R Puspitawati, B Nehemia. "Age estimation of 8- to 25-year-olds based on third	<1%

molar calcification using the Demirjian method in an Indonesian population", Journal of Physics: Conference Series, 2018

Publication

32	<a href="http://repository.maranatha.edu">repository.maranatha.edu</a> Internet Source	<1%
33	<a href="http://siidedocuments.org">siidedocuments.org</a> Internet Source	<1%
34	<a href="http://link.springer.com">link.springer.com</a> Internet Source	<1%
35	<a href="http://www.jfmpe.com">www.jfmpe.com</a> Internet Source	<1%
36	<a href="http://eprints.umm.ac.id">eprints.umm.ac.id</a> Internet Source	<1%
37	<a href="http://ar.scribd.com">ar.scribd.com</a> Internet Source	<1%
38	Submitted to University of Hull Student Paper	<1%
39	<a href="http://www.jurnal.unsyiah.ac.id">www.jurnal.unsyiah.ac.id</a> Internet Source	<1%
40	<a href="http://edoc.site">edoc.site</a> Internet Source	<1%
41	Submitted to University of Sheffield Student Paper	<1%

42	Submitted to University of Newcastle Student Paper	<1%
43	Submitted to University of Witwatersrand Student Paper	<1%
44	Submitted to Universiti Teknologi MARA Student Paper	<1%
45	id.123dok.com Internet Source	<1%
46	core.ac.uk Internet Source	<1%
47	es.scribd.com Internet Source	<1%
48	doczz.net Internet Source	<1%
49	Submitted to Majmaah University Student Paper	<1%
50	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1%
51	Submitted to Universitas Teuku Umar Student Paper	<1%
52	talentaconfseries.usu.ac.id Internet Source	<1%
53	repository.upnyk.ac.id Internet Source	<1%

		<1%
54	Submitted to Fakultas Psikologi Universitas Indonesia Student Paper	<1%
55	repository.usu.ac.id Internet Source	<1%
56	www.mejabelajar88.com Internet Source	<1%
57	repository.unissula.ac.id Internet Source	<1%
58	repository.unand.ac.id Internet Source	<1%
59	docobook.com Internet Source	<1%

Exclude quotes  Exclude matches  < 10 words

Exclude bibliography