

DAFTAR PUSTAKA

1. Supriyadi. Pedoman interpretasi radiografi lesi-lesi di rongga mulut. *Stomatognathic (J. K. G Unej)*.2015; 9(3): p.134.
2. Putri NPSS, Yunus B. Penggunaan teknik radiografi konvensional dan digital pada perawatan endodontik. *Cakradonya Dent J*. 2021; 13 (2): p. 98,102-3.
3. Anggara A, Iswani R, Darmawangsa. Perubahan sudut penyinaran vertikal pada bisecting technique radiography terhadap keakuratan dimensi panjang gigi premolar satu atas. *Jurnal B-Dent*. 2018; 5 (1): p. 2.
4. Mudjosemedi M, Widyaningrum R, Gracea RS. Perbedaan hasil pengukuran horizontal pada tulang mandibula dengan radiograf panoramik. *Maj Ked Gi*. 2015; 1 (1): p. 79.
5. Ramos BC, Izar BRDS, Pereira JLC, et al. Formation of ghost images due to metal objects on the surface of the patient's face: A pictorial essay. *Imaging Sci Dent*. 2016; 46: p. 64,67.
6. Dhillon M, Raju SM, Verma D, et al. Positioning errors and quality assessment in panoramic radiography. *Imaging Science in Dentistry*. 2012; 42: p.207-1.
7. Dasril DN, Dewilza N. Uji efektifitas dinding ruangan panoramik instalasi radiologi rsud prof. dr. ma hanafiah sm batusangkar menggunakan tld-100. *Physics Education Research Journal*. 2020; 2(2): pp. 97.
8. Raidha F, Epsilawati L, Wardani R. Pengetahuan radiografi di bidang kedokteran gigi pada siswa sekolah menengah atas. *Padjadjaran J Den Res Student*. 2018; 2(2): pp.151.
9. Lannucci JM, Howerton LJ. *Dental radiography: Principles and techniques*. 5th ed. Riverport: Elsevier; 2017. pp. 244,247,249,250,252-7.

10. Bella DR,Shantiningsih RR,Suryani IR. Comparison of radiograph panoramic quality between conventional and indirect digital methods on mixed teeth period. *Padjadjaran Journal of Dentistry*. 2020;32(2): p.126.
11. Kalinowska IR. *Imaging techniques in dental radiology: acquisition, anatomic analysis and interpretation of radiographic images*. Switzerland: Springer; 2020. pp. 45,51-2.
12. Whaites E, Drage N. *Essentials of Dental Radiography and Radiology*. 5th ed. China:Churcill Livingstone Elsevier; 2013. pp. 186
13. Ghom AV,Ghom SA. *Textbook of oral radiology*. 2nd Ed. India: Elsevier;2016. pp. 359.
14. Farman AG,Shafie A. Ghost Images: objects outside the image layer that are not entirely excluded from the panoramic radiograph. *Panoramic Imaging News*. 2002; 2(1). pp. 1-4.
15. Harvey S,Ball F,Brown J,et al. 'Non-standard panoramic programmes and the unusual artefacts they produce'. *British Dental Journal*. 2017; 233(4): p.248.
16. Perschbacher S. Interpretation of panoramic radiographs. *Australian Dental Journal*. 2012; 57 (1): p. 42.
17. Suparno NR, Faizah A, Nafisah AN. Assesment of panoramic radiograph errors: an evaluation of patient preparation and positioning quality at soelastri dental and oral hospital. *The Open Dentistry J*. 2023; 17: p. 5.
18. Mohtavipour ST,Haghighat ASJ,Dalili Z,et al. Common errors in digital panoramic radiographs taken in rasht dental school. *Journal of Dentomaxillofacial Radiology Pathology and Surgery*. 2013; 2(2): p. 34.
19. Yusuf M,Novianti SI,Bakar A,et al. Mutu radiograf panoramic digital ditinjau dari segi artefak pada rumah sakit di kota semarang,Indonesia. *Jurnal e-Gigi*. 2023;11(2): p. 194.
20. Newadkar UR,Chaudhari L,Khalekar YK. Common errors on panoramic radiograph: a time to reflect and review and not to sweep

them under the carpet!. Journal of Research in Dental Sciences. 2016; 7 (3): p. 148-9.

21. Peretz B, Gotler M, Kaffe I. Common errors in digital panoramic radiographs of patients with mixed dentition and patients with permanent dentition. International Journal of Dentistry. 2012;2012: p.2.
22. Rondon RHN, Pereira YCL, Nascimento Gcd. Common positioning errors in panoramic radiography: a review. Imaging Sci Dent. 2014;44(1): p. 4.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rincian Anggaran Biaya

RINCIAN ANGGARAN DANA DAN SUMBER DANA

Rincian Anggaran

No.	Rincian Biaya Kegiatan	Jumlah	Keterangan
1.	Harddisk	Rp. 190.000	-
2.	Olah data	Rp. 200.000	-
3.	Transportasi	Rp. 150.000	-
Total Biaya		Rp. 540.000	-

Terbilang: (Lima ratus empat puluh ribu rupiah)

Sumber Dana: Dana yang digunakan bersumber dari dana pribadi peneliti.

Lampiran 2. Surat Undangan Seminar Hasil Skripsi

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
DEPARTEMEN RADIOLOGI
Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon: (0411) 586012, 584641, Fax/facsimile: (0411) 587444, website: dent.unhas.ac.id

Nomor : TO/UN.4.14.1.11/PP.11/2023 7 November 2023
Hal : Undangan Seminar Hasil Skripsi

Kepada Yth,
1. Prof. Dr. drg. Barumawaty Yunus, M.Kes., Sp.BKG., Sub Sp.Rad-DKK)
2. drg. Muliary Yunus, M.Kes.,Sp.OF(K)

Di
Tempat
Dengan hormat,
Bersama ini kami mengundang Ibu Staf Dosen Departemen Radiologi untuk menghadiri Seminar Proposal Skripsi atas nama mahasiswa :

No	Nama	Nim	Judul
1	Fatin Yasmin Megawangi Riady	J011201125	"Evaluasi Ghost Image Pada Radiografi Panoramik di RSGMP Universitas Hasanuddin"
2	Vina Mauliyda Anwar	J011201105	"Evaluasi Foramen Mentale Menggunakan Radiografi Panoramik di RSGMP Universitas Hasanuddin".
3	Adilah Fausiah	J011201143	"Jenis Kesalahan Pengambilan Foto Radiografi Periapikal Digital Teknik Bisecting di RSGMP Universitas Hasanuddin"

Yang insyaAllah akan dilaksanakan pada :
Hari / Tanggal : Rabu, 8 November 2023
Waktu : 14.00 – selesai
Tempat : Ruang Kelas Internasional FKG UNHAS
Atas kehadiran Bapak/Ibu Staf Dosen Departemen Radiologi, kami ucapkan terima kasih.

Plt. Ketua Departemen Radiologi


Pratiwi Sugianto, M.Med.Ed., Ph.D.
02152008011009

Tembusan :
1. Wakil Dekan Bidang Akademik, Riset dan Inovasi FKG UNHAS
2. Arsip



Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
Jalan Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
Telepon (0411) 586012, Faximile (0411) 584641
Laman www.unhas.ac.id Email fdhu@unhas.ac.id

Nomor : 01071/UN4.13/PT.01.04/2023
Hal : Izin Penelitian

13 Maret 2023

Yth.

Direktur Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP)

Universitas Hasanuddin

Makassar

Dengan hormat kami sampaikan bahwa mahasiswa Program Pendidikan Kedokteran Gigi (S1) Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin bermaksud untuk melakukan penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, mohon kiranya dapat diberikan izin penelitian kepada peneliti di bawah ini:

Nama / NIM : Fatin Yasmin Megawangi Riady / J011201125
Waktu Penelitian : Maret 2023 s.d. Selesai
Tempat Penelitian : Rumah Sakit Gigi dan Mulut Pendidikan (RSGMP) Universitas Hasanuddin
Judul Penelitian : Evaluasi *Ghost Image* pada Radiografi Panoramik di RSGMP Universitas Hasanuddin

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan,
Plt. Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kemahasiswaan



Irfan Sugianto, drg., M.Med.Ed., Ph.D.
NIP 198102152008011009

Tembusan:

1. Dekan FKG Unhas;
2. Kepala Bagian Tata Usaha FKG Unhas.



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR.



Lampiran 4. Etik Penelitian



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
RUMAH SAKIT GIGI DAN MULUT
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN
Sekretariat : Lantai 2, Gedung Lama RSGM Unhas
JL.Kandea No. 5 Makassar



Contact Person: drg. Muhammad Iqbal, Sp.Prost/Nur Aedah AR TELP. 081342971011/0811499991

REKOMENDASI PERSETUJUAN ETIK Nomor: 0109/PL.09/KEPK FKG-RSGM UNHAS/2023

Tanggal: 23 Juni 2023

Dengan ini menyatakan bahwa protokol dan dokumen yang berhubungan dengan protokol berikut ini telah mendapatkan persetujuan etik:

No. Protokol	UH 17120848	No Protokol Sponsor	
Peneliti Utama	Fatin Yasmin Megawangi Riady	Sponsor	Pribadi
Judul Peneliti	Evaluasi Ghost Image pada Radiografi Panoramik di RSGMP Universitas Hasanuddin		
No. Versi Protokol	1	Tanggal Versi	07 Juni 2023
No. Versi Protokol		Tanggal Versi	
Tempat Penelitian	RSGMP Unhas		
Dokumen Lain			
Jenis Review	<input checked="" type="checkbox"/> Exempted <input type="checkbox"/> Expedited <input type="checkbox"/> Fullboard	Masa Berlaku 23 Juni 2023-23 Juni 2024	Frekuensi Review Lanjutan
Ketua Komisi Etik Penelitian	Nama: Dr. drg. Marhamah, M.Kes	Tanda Tangan 	Tanggal
Sekretaris Komisi Etik Penelitian	Nama: drg. Muhammad Iqbal, Sp.Prost	Tanda Tangan 	Tanggal

Kewajiban peneliti utama:

- Menyerahkan Amandemen Protokol untuk persetujuan sebelum diimplementasikan
- Menyerahkan laporan SAE ke Komisi Etik dalam 24 Jam dan dilengkapi dalam 7 hari dan lapor SUSAR dalam 72 jam setelah peneliti utama menerima laporan.
- Menyerahkan laporan kemajuan (*progress report*) setiap 6 bulan untuk penelitian resiko tinggi dan setiap setahun untuk penelitian resiko rendah.
- Menyerahkan laporan akhir setelah penelitian berakhir.
- Melaporkan penyimpangan dari protokol yang disetujui (*protocol deviation/violation*)
- Mematuhi semua aturan yang berlaku.

Lampiran 5. Kartu Kontrol Bimbingan Skripsi



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
 UNIVERSITAS HASANUDDIN
 FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
 DEPARTEMEN PROSTODONSIA
 Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10, Makassar 90245
 Telepon (0411)-586200, Fax (0411)-584641
 Laman: www.unhas.ac.id/fkg

KARTU KONTROL SKRIPSI

Nama : Fatin Yasmin Megawangi Riady
 NIM : J011201125
 Dosen Pembimbing : Irfan Sugianto, drg.,M.Med.Ed.,Ph.D.
 Judul :Evaluasi *Ghost Image* pada Radiografi Panoramik di RSGMP
 Universitas Hasanuddin

No.	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1.	12/09/2022	Perkenalan dengan pembimbing		
2.	12/09/2022	Pengajuan Judul		
3.	27/09/2022	Diskusi Judul dan Topik		
4.	27/09/2022	Acc Judul		
5.	17/10/2022	Acc Bab I		
6.	19/10/2022	Acc Bab II		
7.	18/11/2022	Acc Bab III, IV		
8.	10/03/2023	Diskusi penelitian bersama dosen pembimbing		
12.	30/05/2023	Bimbingan hasil penelitian dan data distribusi		

13.	03/10/2023	Bimbingan hasil olah data penelitian, pembahasan dan revisi tabel distribusi	g	ful.-
14.	27/10/2023	Acc Bab V,VI,VII	g	ful.-
15.	03/11/2023	Bimbingan PPT untuk seminar hasil	g	ful.-
16.	08/11/2023	Seminar Hasil	g	ful.-

Makassar, 08 November 2023

Pembimbing



Irfan Sugianto, drg., M.Med.Ed., Ph.D.
NIP.198102152008011009

Lampiran 6. Hasil Olah Data Penelitian

Jenis_Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-Laki	547	34.8	34.8	34.8
	Perempuan	1024	65.2	65.2	100.0
	Total	1571	100.0	100.0	

Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anak-Anak	147	9.4	9.4	9.4
	Remaja	511	32.5	32.5	41.9
	Dewasa	605	38.5	38.5	80.4
	Lanjut Usia	308	19.6	19.6	100.0
	Total	1571	100.0	100.0	

Klasifikasi_ghost_image

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ghost image anatomi	1371	97.1	97.1	97.1
	Ghost image perhiasan	27	1.9	1.9	99.0
	Ghost image lead apron	14	1.0	1.0	100.0
	Total	1412	100.0	100.0	

Jenis_Kelamin * Klasifikasi_ghost_image Crosstabulation

Count

		Klasifikasi_ghost_image			Total
		Ghost image anatomi	Ghost image perhiasan	Ghost image lead apron	
Jenis_Kelamin	Laki-Laki	474	2	5	481
	Perempuan	897	25	9	931
Total		1371	27	14	1412

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	8.717 ^a	2	.013
Likelihood Ratio	11.048	2	.004
Linear-by-Linear Association	3.672	1	.055
N of Valid Cases	1412		

a. 1 cells (16.7%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 4.77.

Umur * Klasifikasi_ghost_image Crosstabulation

Count

		Klasifikasi_ghost_image			Total
		Ghost image anatomi	Ghost image perhiasan	Ghost image lead apron	
Umur	Anak-Anak	25	2	2	29
	Remaja	471	15	4	490
	Dewasa	576	8	6	590
	Lanjut Usia	299	2	2	303
Total		1371	27	14	1412

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2- sided)
Pearson Chi-Square	21.778 ^a	6	.001
Likelihood Ratio	14.884	6	.021
Linear-by-Linear Association	8.942	1	.003
N of Valid Cases	1412		

a. 4 cells (33.3%) have expected count less than 5. The minimum expected count is .29.