

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN PEMANFAATAN RADIOGRAF SECARA KONVENSIONAL
DAN *COMPUTED RADIOGRAPHY* (CR) DENGAN TEKNIK PERIAPIKAL
DI RSGM UMY**

(KAJIAN PADA MAHASISWA PROFESI ANGKATAN 2013)

Disusun Untuk Memenuhi Sebagai Syarat Memperoleh Derajat Sarjana
Kedokteran Gigi Pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh:

Finta Nandia Putri
20140340077

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI FAKULTAS KEDOKTERAN
DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA TAHUN AJARAN**

2018

HALAMAN PENGESAHAN KTI

**GAMBARAN PEMANFAATAN RADIOGRAF SECARA KONVENSIONAL
DAN *COMPUTED RADIOGRAPHY* (CR) DENGAN TEKNIK PERIAPIKAL
DI RSGM UMY
(KAJIAN PADA MAHASISWA PROFESI ANGKATAN 2013)**

Disusun oleh:

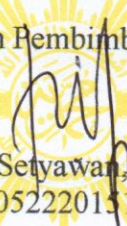
**FINTA NANDIA PUTRI
20140340077**

Telah disetujui pada tanggal:


20 Agustus 2018

Disahkan oleh

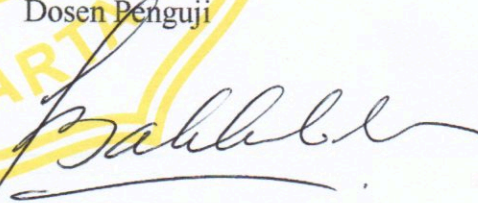
Dosen Pembimbing


drg. Erwin Setyawan, Sp.RKG
NIK : 19740522201510173216

Dosen Penguji


drg. Sri Utami, MPH
NIK: 19790612200910173110


Dosen Penguji


drg. M. Bakhrul Lutfianto, Sp.BMM
NIK: 19780924200810173088



Mengetahui,

Kaprodi Kedokteran Gigi FKIK
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta


Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes
NIK : 197010142004101173067

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Finta Nandia Putri

NIM : 20140340077

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 20 Agustus 2018

Yang membuat pernyataan,

Tanda tangan

Finta Nandia Putri

MOTTO

Allah does not burden a soul beyond that it can bear
(Surah Baqarah - V 286)

Even miracles take a little time
The Fairy Godmother - (Cinderella)

If you can dream it, you can do it
(Walt Disney)

Never give up
(Penulis)

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum wr.wb

Puji syukur kepada Allah SWT atas segala berkat Rahmat dan Karunia-Nya yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini yang berjudul “**Gambaran Pemanfaatan Radiograf Secara Konvensional dan *Computed Radiography* (CR) dengan Teknik Periapikal di RSGM UMY (Kajian Pada Mahasiswa Profesi Angkatan 2013)**”. Penyusunan karya tulis ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran Gigi pada Program Studi Pendidikan Dokter Gigi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat penulis selesaikan atas bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, maka pada kesempatan ini penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada:

1. Allah SWT
2. Dr. dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes., selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. Dr. drg. Erlina Sih Mahanani, M.Kes., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. drg. Likky Tiara Alphianti, MDS., Sp.KGA., selaku Penanggung Jawab Blok Metodologi Penelitian, Program Studi Pendidikan Dokter Gigi, Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

5. drg. Erwin Setyawan, Sp.RKG., selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang telah banyak meluangkan waktu, tenaga, pikiran, kesabaran, dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
6. drg. Sri Utami, MPH., dan drg. M. Bakhrul Lutfianto, Sp.BMM., selaku dosen penguji yang telah meluangkan waktu dan memberikan banyak masukan kepada penulis dalam menyusun karya tulis ilmiah ini.
7. drg. Arya Adiningrat, Ph.D., selaku Penanggung Jawab Karya Tulis Ilmiah yang telah memberikan arahan dan nasehat kepada penulis.
8. Seluruh dosen Program Studi Pendidikan Dokter Gigi FKIK UMY yang telah mendidik dan memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis.
9. Seluruh staf dan karyawan perpustakaan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
10. Kepala Rumah Sakit Gigi dan Mulut UMY terima kasih telah mengizinkan penulis melakukan penelitian di RSGM tersebut.
11. Orang tua saya tercinta, Papa Khumaidi, dan Mama Sushardiah serta kedua kakak saya Ferry Rachmandika dan Zimy Yusvaldi, dan adik saya Rafid Renata Putra terima kasih yang tak terhingga atas segala doa, dukungan, nasihat, motivasi, cinta, dan segala upaya yang telah diberikan kepada penulis.
12. Kakak sepupu tercinta saya, Nurul Fauziyya dan Irfa Nurfaizah., yang selalu memberikan cinta, motivasi, dan doa kepada penulis.
13. Keluarga besar papa dan mama yang selalu memberikan doa, nasihat, dukungan, dan semangat kepada penulis.

14. M. Aminudin Solsyafredo dan keluarga besar yang selalu memberikan dukungan, cinta, doa, nasihat, motivasi, dan semangat kepada penulis.
15. Sifa Fauziyya, Mughny Permatasari, Veronica Novia Anwyl, Fara Kajol, Septiawan Tri Pambudi yang selalu menghibur, mendengarkan keluh kesah, memberikan semangat, dukungan yang luar biasa kepada penulis dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
16. Shasha Azhasita dan Danan Sakti Prabowo selaku teman seperjuangan dalam menyusun karya tulis ilmiah ini, terima kasih atas kekompakan serta saran dan motivasi yang telah diberikan kepada penulis.
17. Sahabat-sahabat tersayang Sheila, Anda, Renata, Vicka, Febriza, Pita yang selalu memberikan kebahagiaan, semangat, dukungan, saran, dan motivasi yang luar biasa kepada penulis.
18. Sahabat SMA tersayang Wilda, Desty, Ima, Silvia yang selalu memberi support dan cinta kepada penulis.
19. Teman-teman pendidikan dokter gigi UMY angkatan 2014, terima kasih atas pengalaman dan kebersamaannya selama 4 tahun ini.
20. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan kepada penulis yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis telah berusaha untuk menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini dengan sebaik-baiknya, namun penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu kedokteran gigi serta bagi seluruh pihak yang terkait.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 20 Agustus 2018

Penulis

Finta Nandia Putri

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'amin

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk orang tua saya

Papa tercinta Khumaidi

Mama tercinta Sushardiah

Sebuah persembahan kecil teruntuk Papa dan Mamatercinta.

Ananda menyadari Papa dan Mama selama ini telah mendidik, mendukung,

dan selalu mendoakan ananda yang sedang merantau mengejar cita-cita.

Semoga persembahan ini dapat membuat Papa dan Mama bangga dan bahagia.

Terima kasih atas segalanya, untuk cinta, kasih sayang, kesabaran,

dan pengorbanan yang tak terhingga.

Semoga Allah SWT selalu memberikan kesehatan dan lindungan kepada Papa dan

memberikan surga terindahnya untuk Mama.

Terima kasih atas cinta yang Papa dan Mama telah berikan kepada ananda.

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
KATA PENGANTAR	v
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
<i>ABSTRACT</i>	xiv
INTISARI	xv
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
E. Keaslian Penelitian	5
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Telaah Pustaka	7
B. Landasan Teori	24
C. Kerangka Konsep	26
D. Pertanyaan Penelitian	27
BAB III. METODE PENELITIAN	
A. Desain Penelitian dan Jenis Penelitian.....	28
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	28
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	28
D. Identifikasi Variabel Penelitian	30
E. Instrumen Penelitian.....	31
F. Jalannya Penelitian.....	31
G. Analisis Data.....	32
H. Alur Penelitian	33

I. Etika Penelitian	34
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	35
B. Pembahasan	41
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	
A. Kesimpulan	45
B. Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.	Karakteristik Responden Berdasarkan Usia	36
Tabel 2.	Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 3.	Distribusi Frekuensi Pemanfaatan Radiograf secara Konvensional dan <i>Computed Radiography</i> untuk Mendiagnosis Kasus	37
Tabel 4.	Distribusi Frekuensi Pemanfaatan Radiograf secara Konvensional dan <i>Computed Radiography</i> untuk Menunjang Perawatan	39
Tabel 5.	Distribusi Frekuensi Pemanfaatan Radiograf secara Konvensional dan <i>Computed Radiography</i> untuk Evaluasi Pasca Perawatan	40
Tabel 6.	Distribusi Frekuensi Pemanfaatan Radiograf secara Konvensional dan <i>Computed Radiography</i> Berdasarkan Alasan Pemilihan sensor	41

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.	Radiografi Periapikal	11
Gambar 2.	Teknik <i>Bisecting</i>	12
Gambar 3.	Teknik <i>Paralleling</i>	13
Gambar 4.	Kerangka Konsep	26
Gambar 5.	Alur Penelitian	33

ABSTRACT

Background: Radiography is an important tool to visualize the abnormalities that cannot be seen in clinical examination, before undergo rontgen examination clinical student should understand which type of radiography that is suitable for the case. Computed radiography has advantages of faster image reading, adjustable kontras, adjustable density and sensitivity, and wider dynamic range whereas in conventional radiography, film development process is using developing and fixing substance that can only be done in a dark room with special lightning and specific temperature.

Research Objectives: Aim of this study is to determine the description of radiography utilization in conventional and computed radiography (CR) with periapical technique in RSGM UMY.

Research Methods: This is a descriptive observational study with cross-sectional design. The subject chosen for this research were clinical year student of 2013. There were 88 clinical student as respondents. The data analysis using descriptive as frequency distribution. The instrument used in this study is radiography utilization form.

Result: The result of this study shows that computed radiography shows that computed radiography is mainly used by the clinical student year 2013 at RSGM UMY the usage for diagnose is (91,5%), the usage as a supporting treatment is (100,0%), and the usage as post treatment evaluation is (90,1%).

Conclusion: Most of the clinical student year 2013 at RSGM UMY mainly uses the computed radiography (90,9%) rather than the conventional one.

Keywords: The utilization of radiography, Computed radiography, Conventional radiography

INTISARI

Latar Belakang: Radiografi sangat penting terutama untuk melihat adanya kelainan-kelainan yang tidak tampak dapat diketahui secara jelas, sebelum melakukan rontgen mahasiswa koas harus mengetahui jenis radiografi yang sesuai. *Computed radiography* memiliki pembacaan hasil citra yang lebih cepat dan dapat diatur tingkat kontras, densitas serta sensitifitas dan *dynamic range* yang lebih luas sedangkan radiografi konvensional film harus diolah dalam larutan *developing* dan *fixing* sehingga hanya bisa dilakukan diruangan gelap dibawah pencahayaan dan suhu tertentu.

Tujuan Penelitian: Untuk mengetahui gambaran pemanfaatan radiograf secara konvensional dan *computed radiography* dengan teknik periapikal di Rumah Sakit Gigi dan Mulut UMY.

Metode Penelitian: Jenis penelitian ini adalah observasional deskriptif dengan desain penelitian *cross sectional*. Subyek penelitian adalah mahasiswa profesi angkatan 2013 di RSGM UMY. Responden peneliti berjumlah 88 mahasiswa. Analisis data menggunakan analisis data deskriptif berupa distribusi frekuensi. Instrumen penelitian menggunakan lembar blangko.

Hasil Penelitian: Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa *computed radiography* lebih banyak digunakan daripada radiografi konvensional oleh mahasiswa profesi angkatan 2013 di RSGM UMY yaitu untuk menegakkan diagnosis sebesar (91,5%), untuk menunjang perawatan sebesar (100,0%), dan untuk mengevaluasi pasca perawatan sebesar (90,1%).

Kesimpulan: Sebagian besar mahasiswa profesi angkatan 2013 di RSGM UMY lebih memilih menggunakan *computed radiography* daripada radiografi konvensional yaitu sebesar (90,9%).

Kata Kunci: Pemanfaatan radiograf, *computed radiography*, radiografi konvensional.