

KARYA TULIS ILMIAH

**PERBANDINGAN HASIL PENGUKURAN SEFALOMETRI
METODE DOWNS ANTARA ANALISIS SEFALOMETRI
MANUAL DENGAN ANALISIS SEFALOMETRI DIGITAL
MENGUNAKAN APLIKASI WEBCEPH**

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Derajat Sarjana Kedokteran Gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi

Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Disusun oleh :

DITA SRI ERISONA
20190340071

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA
2022**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Dita Sri Erisona

NIM : 20190340071

Program Studi : Kedokteran Gigi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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

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

Yogyakarta, 4 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Dita Sri Erisona

NIM : 20190340071

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT tak lupa solawat serta salam penulis panjatkan kepada nabi kita Muhammad SAW. Alhamdulillah penulis dapat menyelesaikan proposal Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar sarjana Kedokteran Gigi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Perbandingan Hasil Pengukuran Sefalometri Metode Downs Antara Analisis Sefalometri Manual dengan Analisis Sefalometri Digital Menggunakan Aplikasi *Webceph*”, dapat terselesaikan tidak lepas dari dukungan serta bantuan dari berbagai pihak. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga karya tulis ilmiah ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktunya. Semoga karya tulis ilmiah ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat bagi pembaca, dan bermanfaat untuk pengembangan ilmu kedokteran gigi, serta bermanfaat pula bagi penulis.

Dalam penulisan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menyadari masih ada kekurangan baik dalam penulisan maupun dalam penyajian materi. Oleh karena itu, penulis menerima segala kritik dan saran demi kebaikan di masa yang akan datang. Terimakasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh.

Yogyakarta,
Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Dita Sri Erisona', with a long horizontal stroke extending to the right.

(Dita Sri Erisona)

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH	1
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Keaslian Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
A. Telaah Pustaka	9
B. Landasan Teori.....	24
C. Kerangka Konsep	26
D. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Populasi dan Sampel Penelitian	28
C. Lokasi dan Waktu Penelitian	30
D. Variabel Penelitian	30
E. Definisi Operasional.....	31
F. Alat dan Bahan Penelitian	33
1. Alat penelitian.....	33
a. <i>Illuminator box</i>	33
G. Jalannya Penelitian.....	33
H. Alur Penelitian	50

I. Analisis Data.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Hasil Penelitian	52
B. Pembahasan	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	61
A. Kesimpulan	61
B. Saran.....	61
DAFTAR PUSTAKA	62
LAMPIRAN	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sudut fasial.....	17
Gambar 2. Sudut Kecembungan.....	17
Gambar 3. Sudut kecembungan.....	18
Gambar 4. Sudut bidang A-B.....	18
Gambar 5. Sudut bidang mandibula.....	19
Gambar 6. Y-Axis.....	19
Gambar 7. Kemiringan bidang oklusal.....	20
Gambar 8. Sudut interinsisal.....	20
Gambar 9. Sudut insisivus-bidang oklusal.....	21
Gambar 10. Sudut insisivus-bidang mandibula.....	21
Gambar 11. Penilaian Gigi pada Metode Downs.....	22
Gambar 12. Halaman Referensi Data Rekam Medis Pasien yang Dapat Diunggah Oleh Operator.....	24
Gambar 13. Identifikasi landmarks, perhitungan sudut, dan perhitungan linear dengan analisis sefalometri manual.....	36
Gambar 14. Langkah 1.....	37
Gambar 15. Langkah 2.....	37
Gambar 16. Langkah 3.....	38
Gambar 17. Langkah 4.....	38
Gambar 18. Langkah 5.....	38
Gambar 19. Langkah 6.....	39
Gambar 20. Langkah 7.....	39
Gambar 21. Langkah 8.....	39
Gambar 22. Langkah 9.....	40
Gambar 23. Langkah 10.....	40
Gambar 24. Langkah 11.....	40
Gambar 25. Langkah 12.....	41
Gambar 26. Langkah 13.....	41
Gambar 27. Langkah 14.....	42
Gambar 28. Langkah 15.....	43
Gambar 29. Langkah 16.....	43
Gambar 30. Langkah 17.....	44
Gambar 31. Langkah 18.....	44
Gambar 32. Langkah 19.....	44
Gambar 33. Langkah 20.....	45
Gambar 34. Langkah 21.....	45
Gambar 35. Langkah 22.....	46
Gambar 36. Langkah 23.....	46
Gambar 37. Langkah 24.....	47
Gambar 38. Langkah 25.....	47
Gambar 39. Halaman Pertama.....	48
Gambar 40. Halaman Kedua.....	48
Gambar 41. Halaman Ketiga.....	48
Gambar 42. Halaman Kedua.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Hasil Penelitian	52
Tabel 2. Hasil Uji Normalitas	53
Tabel 3. Hasil Uji Komparasi	54
Tabel 4. Hasil Uji Multivariat.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Data Pasien	64
Lampiran 2. Hasil Analisis Sefalometri Manual	65
Lampiran 3. Hasil Analisis Sefalometri Digital Menggunakan <i>WebCeph</i>	66
Lampiran 4. Hasil Uji Normalitas Shapiro Wilk	67
Lampiran 5. Hasil Uji Komparasi Independent Sample T Test.....	68
Lampiran 6. Hasil Uji Komparasi Mann Whitney test.....	69
Lampiran 7. Hasil Uji Multivariat	70
Lampiran 8. Analisis Sefalometri Manual	71
Lampiran 9. Analisis Sefalometri Digital menggunakan <i>WebCeph</i>	72