

**HUBUNGAN DIMENSI VERTIKAL OKLUSI DENGAN
PANJANG JARI KELINGKING PADA SISWA-SISWI SMAN
12 BANJARMASIN DENGAN SUKU BANJAR**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
M.Alfrio Aditama
2011111110009



**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Januari, 2024

**HUBUNGAN DIMENSI VERTIKAL OKLUSI DENGAN
PANJANG JARI KELINGKING PADA SISWA-SISWI SMAN
12 BANJARMASIN DENGAN SUKU BANJAR**

Skripsi

Diajukan guna memenuhi sebagian syarat memperoleh
derajat Sarjana Kedokteran Gigi
Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat

Diajukan Oleh
M.Alfrio Aditama
2011111110009



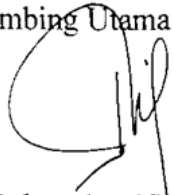
**UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
BANJARMASIN**

Januari, 2024

HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi oleh M.Alfrio Aditama ini
Telah diperiksa dan disetujui untuk diseminarkan

Banjarmasin, 25 Januari 2024
Pembimbing Utama



(drg. Rahmad Arifin, Sp.Pro)
NIP. 19881028 201903 1 011

Banjarmasin, 25 Januari 2024
Pembimbing Pendamping

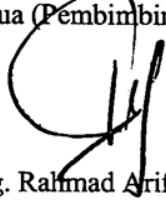


(drg. Melisa Budipramana, Sp.Ort)
NIP. 19910302 202012 2 010

HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh M.Alfrio Aditama
Telah dipertahankan di depan dewan penguji
Pada tanggal 25 Januari 2024

Dewan Penguji
Ketua (Pembimbing Utama)



(drg. Rahmad Arifin, Sp.Pros)

Anggota (Pembimbing Pendamping)



(drg. Melisa Budipramana, Sp.Ort)

Anggota



(drg. Norlaila Sarifah, Sp. R.K.G., SubSp.R.D.P(K))

Anggota



(drg. Didit Aspriyanto, M. Kes)

Skripsi

**HUBUNGAN DIMENSI VERTIKAL OKLUSI DENGAN PANJANG
JARI KELINGKING PADA SISWA-SISWI SMAN 12 BANJARMASIN
DENGAN SUKU BANJAR**

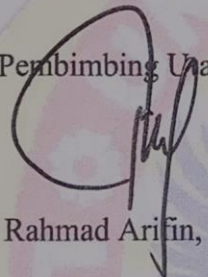
Dipersiapkan dan disusun oleh

M.Alfrio Aditama

telah dipertahankan di depan dewan penguji
pada tanggal **25 Januari 2024**

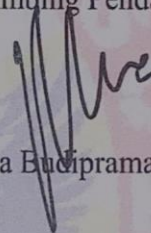
Susunan Dewan Penguji

Pembimbing Utama



drg. Rahmad Arifin, Sp.Pros

Pembimbing Pendamping



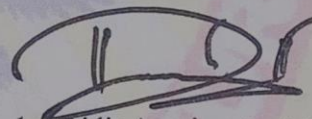
drg. Melisa Budipramana, Sp.Ort

Penguji



drg. Norlaila Sarifah, Sp. R.K.G.,
SubSp.R.D.P(K)

Penguji



drg. Didit Aspriyanto, M. Kes

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Gigi



drg. Isnur Hatta, MAP

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi

HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi. Semua sumber yang dikutip atau dirujuk dalam skripsi ini telah saya sebutkan dalam daftar pustaka.

Banjarmasin, 25 Januari 2024



M. Alfrio Aditama

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Lambung Mangkurat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : M.Alfrio Aditama
NIM : 2011111110009
Program Studi : Kedokteran Gigi
Fakultas : Kedokteran Gigi
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Lambung Mangkurat Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Hubungan Dimensi Vertikal Oklusi dengan Panjang Jari Kelingking pada Siswa-Siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan Suku Banjar”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Lambung Mangkurat berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di : Banjarmasin
Pada tanggal : 25 Januari 2024
Yang menyatakan



M.Alfrio Aditama

RINGKASAN

HUBUNGAN DIMENSI VERTIKAL OKLUSI DENGAN PANJANG JARI KELINGKING PADA SISWA-SISWI SMAN 12 BANJARMASIN DENGAN SUKU BANJAR

Dimensi Vertikal Oklusi (DVO) adalah jarak anatomi ketika posisi oklusi sentrik. Penentuan dimensi vertikal merupakan salah satu tahap penting dalam prosedur klinis sebelum gigi tiruan dibuat yang memberikan informasi tentang hubungan vertikal dari mandibula terhadap maksila. Pengukuran DVO dapat dilakukan dengan cara langsung dan tidak langsung. Metode pengukuran secara langsung yaitu pengukuran dilakukan langsung pada wajah atau mulut pasien. Pengukuran secara tidak langsung dapat menggunakan sefalometri dan antropometri. Teknik *two dot* merupakan teknik pengukuran DVO secara konvensional yang masih sering digunakan. Pengukuran ini dilakukan pada garis tengah wajah menggunakan dua titik, yaitu satu pada hidung dan satunya lagi pada dagu. Panjang jari kelingking telah banyak digunakan sebagai salah satu metode untuk memprediksi DVO. Berdasarkan penelitian sebelumnya, panjang jari kelingking dapat digunakan sebagai metode penentuan DVO karena memiliki korelasi dengan DVO.

Penelitian ini dilakukan untuk menganalisis hubungan dimensi vertikal oklusi dengan panjang jari kelingking pada siswa-siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan suku Banjar. Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelasional dengan metode *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel penelitian menggunakan teknik *probability sampling*. Subjek penelitian ini adalah siswa-siswi SMAN 12 Banjarmasin sebanyak 39 orang yang didapatkan menggunakan rumus *cross sectional*. Analisis statistik untuk mengetahui adanya hubungan dimensi vertikal oklusi dengan panjang jari kelingking menggunakan uji *Spearman*. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan melakukan pengukuran dimensi vertikal oklusi lalu dibandingkan dengan panjang jari kelingking. Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi vertikal oklusi dengan panjang jari kelingking pada siswa-siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan suku Banjar, dapat dilihat pada hasil SPSS (*p value* = 0,000). Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan panjang jari kelingking dapat digunakan sebagai salah satu metode dalam pengukuran dimensi vertikal oklusi.

SUMMARY

THE RELATION OF THE VERTICAL DIMENSION OF OCCLUSION AND THE LENGTH OF THE LITTLE FINGER IN STUDENTS OF SMAN 12 BANJARMASIN AND THE BANJAR ETHNIC GROUP

Vertical Dimension of Occlusion (DVO) is the anatomical distance when the occlusion position is centric. Determining the vertical dimensions is one of the important stages in clinical procedures before dentures are made which provides information about the vertical relationship of the mandible to the maxilla. DVO measurements can be carried out in direct and indirect ways. The direct measurement method is that measurements are taken directly on the patient's face or mouth. Indirect measurements can use cephalometry and anthropometry. The two dot technique is a conventional DVO measurement technique that is still often used. This measurement is taken on the midline of the face using two points, namely one on the nose and the other on the chin. Little finger length has been widely used as a method for predicting DVO. Based on previous research, little finger length can be used as a method for determining DVO because it has a correlation with DVO.

This research was conducted to analyze the relationship between the vertical dimension of occlusion and the length of the little finger in Banjar ethnic students of SMAN 12 Banjarmasin. This research is a correlational analytical research with a cross sectional method. The research sampling technique uses probability sampling technique. The subjects of this research were 39 students of SMAN 12 Banjarmasin who were obtained using the cross sectional formula. Statistical analysis to determine the relationship between the vertical dimension of occlusion and the length of the little finger using the Spearman test. Data collection in this study was carried out by measuring the vertical dimension of occlusion and then comparing it with the length of the little finger. Based on the research results, it was found that there was a significant relationship between the vertical dimension of occlusion and the length of the little finger in students of SMAN 12 Banjarmasin and the Banjar tribe, which can be seen in the SPSS results (p value = 0.000). Based on the research results, it can be concluded that the length of the little finger can be used as a method for measuring the vertical dimension of occlusion.

ABSTRAK

HUBUNGAN DIMENSI VERTIKAL OKLUSI DENGAN PANJANG JARI KELINGKING PADA SISWA-SISWI SMAN 12 BANJARMASIN DENGAN SUKU BANJAR

M.Alfrio Aditama, Rahmad Arifin, Melisa Budipramana, Norlaila Sarifah,
Didit Aspriyanto

Latar belakang: Dimensi Vertikal Oklusi (DVO) adalah jarak anatomi ketika posisi oklusi sentrik. Para ahli dalam penelitiannya telah mengembangkan metode untuk menentukan dimensi vertikal yaitu metode antropometri. Leonardo Da Vinci dan Mc.Gee menyatakan bahwa terdapat hubungan antara dimensi vertikal oklusi dengan pengukuran antropometri panjang jari kelingking. Hasil pengukuran panjang jari kelingking hampir sama dengan nilai DVO sehingga dapat digunakan untuk memprediksi DVO. Penelitian ini banyak dilakukan di India dan Eropa yang hasilnya belum tentu sama jika penelitian tersebut dilakukan pada suku Banjar karena ras dan suku yang berbeda. **Tujuan:** Menganalisis hubungan dimensi vertikal oklusi dengan panjang jari kelingking pada siswa-siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan suku Banjar. **Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian analitik korelasional dengan metode *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *probability sampling*. Subjek penelitian adalah siswa-siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan suku Banjar sebanyak 39 responden. Pengumpulan data penelitian ini dilakukan dengan pengukuran dimensi vertikal oklusi dengan teknik *two dot* dan pengukuran panjang jari kelingking. Analisis data menggunakan dengan uji *Spearman*. **Hasil:** Uji korelasi *Spearman* menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi vertikal oklusi dengan panjang jari kelingking ($p=0,000$). **Kesimpulan:** Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan yang signifikan antara dimensi vertikal oklusi dengan panjang jari kelingking, sehingga panjang jari kelingking dapat digunakan sebagai salah satu metode pengukuran dimensi vertikal oklusi.

Kata kunci : Dimensi vertikal oklusi, Panjang jari kelingking

ABSTRACT

THE RELATION OF THE VERTICAL DIMENSION OF OCCLUSION AND THE LENGTH OF THE LITTLE FINGER IN STUDENTS OF SMAN 12 BANJARMASIN AND THE BANJAR ETHNIC GROUP

M.Alfrio Aditama, Rahmad Arifin, Melisa Budipramana, Norlaila Sarifah, Didit Aspriyanto

Background: Vertical Dimension of Occlusion (VDO) is the anatomical distance when the occlusion position is centric. Experts in their research have developed a method for determining vertical dimensions, namely the anthropometric method. Leonardo Da Vinci and Mc.Gee stated that there is a relationship between the vertical dimension of occlusion and anthropometric measurements of the length of the little finger. The results of measuring the length of the little finger are almost the same as the VDO value so it can be used to predict VDO. This research was mostly carried out in India and Europe, the results would not necessarily be the same if the research was carried out on the Banjar tribe because of the different races and ethnicities. **Objective:** Analyzing the relationship between the vertical dimension of occlusion and the length of the little finger in Banjar ethnic students of SMAN 12 Banjarmasin. **Methods:** This research is a correlational analytical research with a cross sectional method. The sampling technique uses probability sampling. The research subjects were students of SMAN 12 Banjarmasin with 39 Banjar respondents. Data collection for this research was carried out by measuring the vertical dimension of occlusion using the two dot technique and measuring the length of the little finger. Data analysis used the Spearman test. **Results:** The Spearman correlation test showed that there was a significant relationship between the vertical dimension of occlusion and the length of the little finger ($p=0.000$). **Conclusion:** Based on the research results, there is a significant relationship between the vertical dimension of occlusion and the length of the little finger, so that the length of the little finger can be used as a method of measuring the vertical dimension of occlusion.

Keywords : Vertical dimension of occlusion, Length of the little finger

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Hubungan Dimensi Vertikal Oklusi dengan Panjang Jari Kelingking pada Siswa-Siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan Suku Banjar”**, tepat pada waktunya.

Skripsi dengan judul di atas sebagai implementasi visi dan misi Universitas dan Fakultas Kedokteran Universitas Lambung Mangkurat yaitu menjadikan program studi kedokteran gigi yang unggul dalam penyelenggaraan pendidikan, penelitian dan pengabdian masyarakat berbasis permasalahan kesehatan gigi.

Skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian syarat guna memperoleh derajat Sarjana Kedokteran Gigi di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Prof. Dr. drg. Maharani Laillyza Apriasari, Sp. PM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Wakil Dekan Fakultas Kedokteran Gigi, Dr. drg. Irham Taufiqurrahman, M.Si, Med, Sp. BM yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Koordinator Program Studi Kedokteran Gigi drg. Isnur Hatta, MAP yang telah memberi kesempatan dan fasilitas dalam pelaksanaan penelitian.

Kedua dosen pembimbing, drg. Rahmad Arifin, Sp. Pros dan drg. Melisa Budipramana, Sp.Ort yang berkenan memberikan saran serta arahan dalam penyelesaian skripsi ini.

Kedua dosen penguji, drg. Norlaila Sarifah, Sp. R.K.G., SubSp.R.D.P(K) dan drg. Didit Aspriyanto, M.Kes yang telah memberikan kritik dan saran sehingga skripsi ini menjadi semakin baik.

Seluruh staff pengajar di Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendidik, membantu dan memberikan masukan kepada penulis selama menjalani masa pendidikan dan menyelesaikan skripsi ini.

Pihak Dinas Pendidikan Kota Banjarmasin yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian hingga selesai.

Pihak SMAN 12 Banjarmasin beserta jajarannya yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian hingga selesai dan memberikan informasi guna penelitian.

Kedua orangtua, Bapak Nasir dan ibu Kadar, A. Md. Keb dan adik saya Azka Gibran yang selalu memberikan perhatian dan dukungan penuh baik moril, materil, motivasi, harapan, dan doa sampai terselesaikannya skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan, akan tetapi penulis berharap penelitian ini bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan.

Banjarmasin, 25 Januari 2024



M. Alfrio Aditama

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN UJIAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENETAPAN PANITIA PENGUJI SKRIPSI	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
RINGKASAN	vii
ABSTRAK	ix
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xvi
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR GAMBAR	xviii
DAFTAR LAMPIRAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Dimensi Vertikal	6
2.1.1 Definisi Dimensi Vertikal	6
2.1.2 Macam-Macam Dimensi Vertikal	6
2.1.3 Pengukuran Dimensi Vertikal	8
2.2 Kehilangan Gigi	14
2.3 Anatomi Wajah	15
2.4 Anatomi Jari Kelingking dan Alasan Pemilihan Jari Kelingking	16
2.5 Pertumbuhan Tulang Rahang dan Gigi Permanen	17
2.6 Kerangka Teori.....	20

BAB 3 KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS	24
3.1 Kerangka Konsep	24
3.2 Hipotesis.....	24
BAB 4 METODE PENELITIAN	25
4.1 Rancangan Penelitian	25
4.2 Populasi dan Sampel	25
4.2.1 Populasi	25
4.2.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	25
4.2.3 Besar Sampel.....	26
4.3 Variabel Penelitian	27
4.3.1 Variabel Bebas	27
4.3.2 Variabel Terikat	27
4.3.3 Variabel Terkendali.....	28
4.3.4 Definisi Operasional.....	28
4.4 Bahan Penelitian.....	29
4.5 Alat Penelitian	29
4.6 Tempat dan Waktu Penelitian	29
4.6.1 Tempat Penelitian.....	29
4.6.2 Waktu Penelitian	29
4.7 Prosedur Penelitian.....	29
4.8 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data	31
4.9 Cara Pengolahan dan Analisis Data	32
4.9.1 Cara Pengolahan Data	32
4.9.2 Analisis Data	32
BAB 5 HASIL	33
5.1 Analisis dan Hasil Penelitian	33
BAB 6 PEMBAHASAN	35
6.1 Dimensi Vertikal Oklusi	35
6.1.1 Berdasarkan Pengukuran Teknik <i>Two Dot</i> dan Panjang Jari Kelingking	35
6.1.2 Berdasarkan Jenis Kelamin	36
6.1.3 Hubungan Dimensi Vertikal Oklusi dengan Panjang Jari Kelingking	37

pada Siswa-Siswi SMAN 12 Banjarmasin dengan Suku Banjar	37
6.2 Keterbatasan Penelitian	38
BAB 7 PENUTUP.....	39
7.1 Kesimpulan	39
7.2 Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	