

**EVALUASI SUBJEKTIF DAN OBJEKTIF FUNGSI MASTIKASI
MANULA**



LITERATURE REVIEW

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

TRI ANINDIA CHENDY RIYANTI

J0111 81 324

**DEPARTEMEN PROSTODONSI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN**

2021

**EVALUASI SUBJEKTIF DAN OBJEKTIF FUNGSI MASTIKASI
MANULA**

LITERATURE REVIEW

*Diajukan Kepada Universitas Hasanuddin Sebagai Salah Satu
Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran Gigi*

TRI ANINDIA CHENDY RIYANTI

J0111 81 324

**DEPARTEMEN PROSTODONSI
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN GIGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
2021**

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Tri Anindia Chendy Riyanti

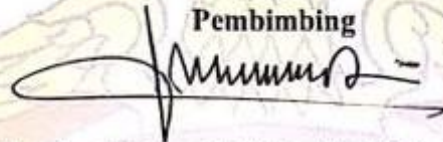
NIM : J011181324

Judul Skripsi : Evaluasi Subjektif dan Objektif Fungsi Mastikasi Manula

Telah Diperiksa dan Disahkan
Pada Tanggal 5 Agustus 2021

Oleh :

Pembimbing



Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, M.Kes., Sp.Pros (K)

NIP. 19640814 199103 1 002

Mengetahui

Dekan Fakultas Kedokteran Gigi
Universitas Hasanuddin



drg. Muhammad Rusli, M. Kes., Ph.D. Sp.BM(K)

NIP. 19730702 200112 1 001

SURAT PERNYATAAN

Dengan ini menyatakan mahasiswa yang tercantum di bawah ini:

Nama : Tri Anindia Chendy Riyanti

NIM : J011 18 1324

Judul : Evaluasi Subjektif dan Objektif Fungsi Mastikasi Manula

Menyatakan bahwa judul skripsi yang diajukan adalah judul yang baru dan tidak terdapat di Perpustakaan Fakultas Kedokteran Gigi Unhas.

Makassar 7 Agustus 2021
Koordinator Perpustakaan FKG Unhas



Amiruddin, S.Sos.
NIP. 19661121 199201 1 003

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : Tri Anindia Chendy Riyanti

NIM : J011181324

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “ *Evaluasi Subjektif dan Objektif Fungsi Mastikasi Manula* ” adalah benar merupakan karya sendiri dan tidak melakukan tindakan plagiat dalam penyusunannya. Adapun kutipan yang ada dalam penyusunan karya ini telah saya cantumkan sumber kutipannya dalam skripsi. Saya bersedia melakukan proses yang semestinya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku jika ternyata skripsi ini sebagian atau keseluruhannya merupakan plagiat dari karya orang lain.

Demikian pernyataan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.



Makassar, 5 Agustus 2021

Tri Anindia Chendy Riyanti

NIM J011181324



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS HASANUDDIN
DEPARTEMEN PROSTODONSIA

RSGM FKG Unhas, Jl. Perintis Kemerdekaan Km. 10 Tamalanrea, Makassar Telp
(0411) 586777

LEMBAR MONITORING PEMBIMBINGAN SKRIPSI

Nama : Tri Anindia Chendy Riyanti
Stambuk : J011181324
Nama Pembimbing : Prof. Dr. drg. Bahrudin Thalib, M.Kes., Sp.Pros (K)
Judul : Evaluasi Subjektif dan Objektif Fungsi Mastikasi Manula

No	Tanggal	Materi Konsultasi	Paraf	
			Pembimbing	Mahasiswa
1	1 Oktober 2020	Diskusi Judul		
2	12 Oktober 2020	ACC Judul		
3	21 Desember 2020	Menyerahkan Bab I		
4	12 Januari 2021	Menyerahkan Bab II		
5	17 Januari 2021	Revisi Bab I dan II		
6	19 Januari 2021	Mengajukan draft proposal		
7	1 Februari 2021	ACC Proposal		
8	11 Februari 2021	ACC PPT Seminar proposal		
9	18 Februari 2021	Seminar Proposal		
10	25 Maret 2021	Revisi Bab I dan II		
11	7 Juni 2021	Diskusi Bab III, IV dan V		
12	25 Juli 2021	ACC draft hasil		
13	29 Juli 2021	Seminar Hasil		
14	2 Agustus 2021	Menyerahkan Revisi Skripsi		

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala berkat rahmat, taufik dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan dan penyusunan skripsi dengan judul “Evaluasi Subjektif dan Objektif Fungsi Mastikasi Manula” Penulisan skripsi ini bertujuan sebagai salah satu syarat penyelesaian studi dalam mencapai gelar sarjana kedokteran gigi pada Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin. Salawat dan salam juga penulis haturkan kepada junjungan nabi besar Rasulullah Muhammad SAW sebagai suri teladan yang membawa manusia dari jalan yang gelap menuju jalan serba pengetahuan.

Penulis menyadari, bahwa penyusunan skripsi ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Kesempatan ini, penulis ucapkan banyak terima kasih dan penghargaan yang sebesar- besarnya kepada :

1. **ALLAH SWT. Tuhan Yang Maha Segalanya** karena dengan izin dan keberkahan-Nya penulis diberikan kemudahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ayahanda **Joko Ritriyanto SKM M.Kes** dan Ibunda **Ecce Toro** karena doa dan restunya sehingga rahmat Allah tercurah, serta atas kasih sayang dan kesabarannya dalam memberikan dukungan baik materil maupun moril sehingga skripsi ini dapat terselesaikan
3. **drg. Muhammad Ruslin. M. Kes. Ph.D. Sp.BM(K)**, selaku dekan Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin sekaligus Penasehat Akademik yang sabar memberi dukungan selama perkuliahan.
4. **Prof. Dr. drg. Bahruddin Thalib, M.Kes., Sp.Pros (K)**, selaku pembimbing skripsi yang senantiasa mendampingi dengan sabar dalam membimbing dan memberikan arahan bagi penulis selama penyusunan skripsi ini, tanpa adanya bimbingan dari, semangat dan dorongan dari beliau skripsi ini tidak akan berjalan dengan semestinya.

5. **Prof. Dr. drg. Sri Oktawati, Sp.Perio**, selaku pembimbing akademik atas bimbingan, nasehat, serta dukungan dalam mendorong untuk menjadi lebih baik lagi dalam masa belajar selama perkuliahan.
6. Segenap Staf pengajar, karyawan dan staf bagian Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin.
7. Teruntuk Sahabat saya **Dipa, Kiki, Meli, dan Arin** yang telah menyemangati dan memotivasi Penulis dalam membuat skripsi ini hingga selesai.
8. Teman seperjuangan Future Dentits, **Aura, Windha, Dea, Dinda, Tia, Kifa, Fira, dan Ds**, yang senantiasa selalu ada dari Maba hingga sekarang, dan mendoakan serta memotivasi penulis.
9. Teruntuk saudara Univ Antang Raya, **Agil, Abel, Ical, Dhea, dan Ayu**, yang senantiasa menghibur, menyemangati, dan mendoakan penulis.
10. Teman **KKN Posko Langkura** yang selalu mendukung dan menyemangati penulis dalam pembuatan skripsi ini .
11. Teruntuk **Najiah dan Ma'wa** yang telah membantu penulis dalam mengedit skripsi ini.
12. Teruntuk teman spesial **Teddy Irvine** yang telah membantu, menemani, dan menyemangati penulis hingga menyelesaikan skripsi ini.
13. Untuk **Alan**, teman se-dosen PA dan teman bimbingan se-skripsian yang senantiasa saling memberikan dukungan dan semangat hingga bisa menyelesaikan skripsi ini.
14. Untuk teman seperjuangan di FKG Unhas **CINGULUM 2018** yang menemani dikala suka dan duka selama perkuliahan.
15. Dan bagi semua pihak yang tidak penulis sebutkan namanya, terima kasih telah memberikan kontribusi dan semangat dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis memohon maaf bila ada kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Kritik dan saran kami hargai demi penyempurnaan penulisan serupa dimasa yang akan datang. Besar harapan penulis, semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan dapat bernilai positif bagi semua pihak yang membutuhkan

Makassar, 30 Juli 2021

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized initial 'A' followed by a smaller, more complex set of letters.

Penulis

ABSTRAK

Evaluasi Subjektif dan Objektif Fungsi Mastikasi Pada Manula

Tri Anindia Chendy Riyanti

Mahasiswa Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Hasanuddin

Latar Belakang: Penurunan fungsi pengunyahan pada manula perlu mendapat perhatian serius karena akan berdampak pada status nutrisi, fungsi kognisi dan kualitas hidup manula. Fungsi pengunyahan dapat dievaluasi secara subjektif dan objektif. Evaluasi secara subjektif dan objektif penting untuk dilakukan dalam rangka menentukan perencanaan program preventif dan perawatan. **Tujuan:** Tujuan penulisan ini adalah untuk mengetahui Evaluasi subjektif dan objektif terhadap fungsi mastikasi manula. **Metode:** Jenis penulisan ini dilakukan pengumpulan data dengan menggunakan *google scholar, science direct, Research Gate* dan sumber relevan lainnya yang terindeks oleh jurnal SCOPUS dengan metode yang sistematis, eksplisit dan reproduibel untuk melakukan identifikasi, evaluasi dan sintesis terhadap karya-karya hasil penelitian/penulis dan hasil pemikiran yang sudah dihasilkan oleh para peneliti, penulis dan praktisi sehingga mendapatkan kesimpulan dari hasil studi untuk dijadikan studi literatur. **Kesimpulan:** gangguan mastikasi pada manula dipengaruhi oleh faktor- faktor diantaranya adalah kehilangan gigi, kekuatan mastikasi, area kontak oklusal, aliran saliva, dan fungsi motorik oral. Seiring bertambahnya usia akan terjadi penurunan fungsi pengunyahan akan berdampak pada gangguan sistem mastikasi berupa pemilihan makanan dan status nutrisi, fungsi kognisi, kualitas hidup. fungsi mastikasi dapat di evaluasi secara subjektif maupun objektif. Evaluasi terhadap fungsi mastikasi manula merupakan hal yang penting untuk menilai apakah tujuan dalam rencana perawatan tercapai atau tidak, sehingga dapat memberikan program preventif yang tepat pada manula.

Kata Kunci: *elderly, chewing ability, subjective masticatory assessment, objective masticatory assessment, masticatory function, masticatory efficiency, masticatory ability, masticatory performance, oral health, nutrition, quality of life.*

ABSTRACT

Subjective and Objective Evaluation of Masticatory Function in the Elderly

Tri Anindia Chendy Riyanti

Student of the Faculty of Dentistry Hasanuddin University

Background: The reduction in masticatory function in the elderly needs serious attention because it will have an impact on the nutritional status, cognitive function and quality of life of the elderly. Masticatory function can be evaluated subjectively and objectively. It is important to evaluate subjectively and objectively in order to determine the planning of preventive and treatment. **Objective:** The purpose of this paper is to determine the use of teledentistry and artificial intelligence in the elderly in maintaining the health of their oral cavity and teeth during the COVID-19 pandemic. **Methods:** This type of writing is done by collecting data using Google Scholar, Science Direct, Research Gate and other relevant sources indexed by the SCOPUS journal with a systematic, explicit and reproducible method to identify, evaluate and synthesize the works of research/authors. and the results of ideas that have been produced by researchers, writers and practitioners so as to get conclusions from the results of the study to be used as a literature study. **Conclusion:** Masticatory disorders in the elderly are affected by factors including tooth loss, masticatory strength, occlusal contact area, salivary flow, and oral motor function. Along the elderly gets older, there will be a decrease in masticatory function which will have an impact on masticatory system disorders in the form of food selection and nutritional status, cognitive function, quality of life. Masticatory function can be evaluated subjectively or objectively. Evaluation of the masticatory function of the elderly is important to assess whether the goals in the treatment plan are achieved or not, so that they can provide an appropriate preventive program for the elderly.

Keyword: *elderly, chewing ability, subjective masticatory assessment, objective masticatory assessment, masticatory function, masticatory efficiency, masticatory ability, masticatory performance, oral health, nutrition, quality of life.*

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Judul	ii
Lembar Pengesahan.....	iii
Surat Pernyataan	iv
Lembar Monitoring	vi
Kata Pengantar	vii
Abstrak.....	x
Daftar Isi.....	xii
Bab I Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penulisan	4
1.4 Manfaat Penulisan.....	5
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	5
1.4.2 Manfaat Praktis	5
Bab II Metode Penulisan	6
2.1 Pendekatan dan Jenis Penulisan.....	6
2.2 Sumber Penulisan.....	7
2.3 Metode Pengumpulan Data	7
2.4 Kata Kunci	7
2.5 Kriteria inklusi dan eksklusi	7
2.6 Waktu penulisan.....	8
2.7 Alur Penulisan.....	8
2.8 Prosedur Penulisan.....	9
Bab III Hasil dan Analisis	10
3.1 Karakteristik Studi	10
3.2 Karakteristik responden studi	28
3.3 Evaluasi Mastikasi	28

3.3.1 Evaluasi Mastikasi Secara Subjektif	28
3.3.2 Evaluasi Mastikasi Secara Objektif	30
3.3.3 Manfaat dari Evaluasi Subjektif dan Objektif Terhadap Fungsi mastikasi	32
Bab IV Pembahasan.....	34
4.1 Mekanisme Gangguan Mastikasi Pada Manula	34
4.2 Dampak Terjadi Penurunan Fungsi Mastikasi Pada Manula	37
4.2.1 Pemilihan Makanan dan Status Nutrisi	37
4.2.2 Fungsi Kognisi.....	40
4.2.3 Kualitas Hidup	43
4.3 Perawatan terhadap penurunan fungsi mastikasi manula	46
Bab V Penutup	48
5.1 Kesimpulan	48
5.2 Conflict of Interest	48
Daftar Pustaka.....	49

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia mengalami perubahan komposisi penduduk yang signifikan. Sejak tahun 1970-an, program keluarga berencana gencar dilakukan untuk menurunkan tingkat kelahiran yang sangat tinggi. Oleh karena itu, selama lima dekade terakhir (1971–2017) distribusi penduduk manula meningkat dua kali lipat. Presentase penduduk manula diprediksi akan mencapai 10 persen dari total jumlah penduduk Indonesia pada tahun 2021. Jumlah penduduk manula yang cukup tinggi akan berdampak pada beberapa masalah kesehatan yang harus dihadapi.¹

Manula akan mengalami penurunan fungsi tubuh seiring bertambahnya usia. Masalah utama dari aspek kesehatan yang dihadapi manula saat proses menua adalah perubahan fisik dan perubahan fisiologis yang dapat mengarah pada suatu penyakit.² Kondisi kesehatan rongga mulut juga mengalami perubahan, Seiring dengan meningkatnya usia seseorang, maka akan lebih rentan terhadap penyakit khususnya pada rongga mulut. Ada beberapa penyakit gigi dan mulut yang umum pada manula yaitu Karies gigi dan penyakit periodontal, kehilangan gigi, Xerostomia, dan Candidiasis.³

Sistem pengunyahan atau sistem mastikasi merupakan koordinasi fungsi pengunyahan yang didasarkan pada keselarasan dalam sistem *Stomatognathic* , meliputi gigi, jaringan periodontal, tulang *kraniofasial*, otot pengunyahan, sendi

temporomandibular, dan sistem saraf. Jika tidak adanya keselarasan, maka sistem pengunyahan dapat terjadi disfungsi yang dapat menurunkan kinerja pengunyahan. Faktor- faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan mastikasi beberapa diantaranya adalah kehilangan gigi, status oklusi, aliran saliva, dan fungsi motorik oral. Proses penuaan juga dapat mendorong perubahan dalam sistem *Stomatognathic* yang dapat mempengaruhi fungsi pengunyahan.⁴ Penurunan fungsi stomatognatik yang bersifat patologis ini perlu mendapat perhatian serius karena dapat mengakibatkan kesulitan makan dan mengunyah, menurunkan percaya diri, serta mengurangi kenikmatan makan pada lansia. Kelainan-kelainan pada rongga mulut tersebut pada akhirnya akan menurunkan dan membatasi asupan gizi yang seimbang.⁴ Oleh karena itu intervensi dini untuk mencegah akumulasi perubahan fungsi stomatognatik yang patologis sangat penting dilakukan.

Penurunan fungsi pengunyahan pada manula perlu mendapat perhatian serius karena akan berdampak pada status nutrisi, fungsi kognisi dan kualitas hidup manula. Fungsi pengunyahan dapat dievaluasi secara subjektif dan objektif.⁵ Evaluasi secara subjektif membantu mengidentifikasi bagaimana kemampuan seseorang dalam melakukan mastikasi, dengan berdasarkan persepsi individu. Penilaian ini biasanya dilakukan dalam bentuk kuisioner atau melalui wawancara, penilaian secara subjektif penting untuk dilakukan dalam rangka menentukan perencanaan program preventif dan perawatan secara *holistic*,⁵ sedangkan pada Evaluasi objektif membantu mengukur efisiensi dan performa

mastikasi, penilaian efisiensi berkaitan dengan jumlah siklus mastikasi (seperti jumlah kunyah) yang dibutuhkan untuk menghaluskan makanan menjadi ukuran tertentu, sedangkan pada penilaian performa berkaitan dengan mengukur distribusi ukuran partikel makanan yang dikunyah.^{6,7}

Pentingnya penilaian terhadap persepsi pasien mengenai kesehatan mulutnya berkaitan dengan upaya untuk mendapatkan data yang akurat dalam rangka pembuatan program preventif yang tepat. Lebih jauh lagi, pemeriksaan kondisi kesehatan mulut pasien sering kali didasarkan hanya pada opini praktisi kesehatan. Untuk mendapatkan gambaran yang lebih akurat, dibutuhkan suatu metoda penilaian berbasis pasien. Salah satu komponen fungsi mastikasi yang dapat dievaluasi secara subjektif yaitu kemampuan mastikasi. Hal ini penting untuk diketahui, agar semua pihak yang terkait dalam menunjang kesehatan gigi mulut dapat mengetahui faktor apa saja yang mempengaruhi persepsi individu. Selain itu diperuntukkan untuk mengedukasi individu dalam memperbaiki konsep kesehatan gigi mulutnya, dan pembuatan kebijakan yang tepat sasaran bagi individu dalam memperbaiki kemampuan mastikasinya.⁵

Berdasarkan data dan masalah yang telah dipaparkan tersebut di atas peneliti akan mengkaji melalui studi kepustakaan untuk mengetahui secara mendalam faktor relevan yang dapat mempengaruhi fungsi pengunyahan lansia terhadap penilaian subjektif dan objektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini ialah:

1. Bagaimana mekanisme gangguan mastikasi pada Manula ?
2. Apa dampak jika terjadi penurunan fungsi mastikasi pada Manula ?
3. Bagaimana evaluasi subjektif pada fungsi mastikasi Manula?
4. Bagaimana evaluasi objektif pada fungsi mastikasi Manula?
5. Bagaimana manfaat dari evaluasi subjektif dan objektif terhadap fungsi mastikasi manula ?

1.3 Tujuan Penulisan

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini ialah

1. Untuk mengetahui mekanisme gangguan mastikasi pada Manula
2. Untuk mengetahui apa saja dampak jika terjadi penurunan fungsi mastikasi pada Manula
3. Untuk mengetahui Evaluasi subjektif terhadap fungsi mastikasi Manula
4. Untuk mengetahui Evaluasi objektif terhadap fungsi mastikasi Manula
5. Untuk mengetahui manfaat dari evaluasi subjektif dan objektif terhadap fungsi mastikasi manula

1.4 Manfaat Penulisan

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian yang dilakukan diharapkan mampu memberikan kontribusi terhadap ilmu pengetahuan di bidang kedokteran gigi, khususnya bidang gerodontologi dalam melihat evaluasi subjektif dan objektif terhadap fungsi mastikasi manula .

1.4.2 Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu acuan untuk pemerintah agar meningkatkan derajat kesehatan pada manula . Bagi bidang kedokteran dan kedokteran gigi diharapkan agar dapat mengetahui lebih dalam tentang evaluasi subjektif dan objektif terhadap fungsi mastikasi manula. Sedangkan bagi manula diharapkan mampu memberikan pemahaman terkait dampak jika terjadi penurunan fungsi mastikasi sehingga, manula tersebut lebih memperhatikan kesehatan umum serta kesehatan gigi dan mulutnya.