

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *SOFT DENTURE*
LINER PERMANEN TERHADAP FUNGSI
MASTIKASI GIGI TIRUAN PENUH
(*Literature Review*)**

SKRIPSI



**Oleh:
Aisyah Arina Nurhafizah
04031282025022**

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *SOFT DENTURE*
LINER PERMANEN TERHADAP FUNGSI
MASTIKASI GIGI TIRUAN PENUH
(*Literature Review*)**

**Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya**

Oleh:

Aisyah Arina Nurhafizah

04031282025022

**BAGIAN KEDOKTERAN GIGI DAN MULUT
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
PALEMBANG
2024**

HALAMAN PERSETUJUAN

DOSEN PEMBIMBING

Skripsi yang berjudul

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *SOFT DENTURE*
LINER PERMANEN TERHADAP FUNGSI
MASTIKASI GIGI TIRUAN PENUH
(*Literature Review*)**

Diajukan sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana
Kedokteran Gigi Universitas Sriwijaya

Palembang, Mei 2024

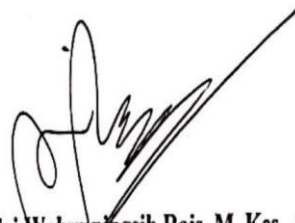
Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



drg. Febriani, Sp. Pros
NIP. 198002292007012004

Dosen Pembimbing II



drg. Sri Wahyuningsih Rais, M. Kes., Sp. Pros
NIP. 196911302000122001

HALAMAN PENGESAHAN

SKRIPSI


EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *SOFT DENTURE* *LINER* PERMANEN TERHADAP FUNGSI MASTIKASI GIGI TIRUAN PENUH (Literature Review)

Disusun Oleh:
Aisyah Arina Nurhafizah
04031282025022

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan Tim Penguji
Program Studi Kedokteran Gigi
Tanggal 11 Juni 2024

Yang terdiri dari:

Dosen Pembimbing I



drg. Febriani, Sp.Prof
NIP. 198002292007012004

Dosen Pembimbing II



drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes., Sp.Prof
NIP. 196911302000122001

Dosen Penguji I



drg. Rani Purba, Sp.Prof
NIP. 198607012010122007

Dosen Penguji II



drg. Trisnawaty K., M.Biomed
NIP. 198603172015104201



Mengetahui,
Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya



drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes
NIP. 198012022006042002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan ini saya menyatakan :

1. Karya tulis saya yang berupa skripsi ini, adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (S.KG), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing dan masukan Tim Penguji.
3. Isi pada karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pelaksanaan prosedur penelitian yang dilakukan dalam proses pembuatan karya tulis ini adalah sesuai dengan prosedur penelitian yang tercantum.
5. Hasil penelitian yang dicantumkan pada karya tulis adalah benar hasil yang didapatkan pada saat penelitian, dan bukan hasil rekayasa.
6. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karna karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

Palembang, Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Aisyah Arina Nurhafizah
NIM.04031282025022

HALAMAN PERSEMBAHAN

“Mustahil Allah membawamu sejauh ini hanya untuk gagal.”

قُلْ لَنْ يُصِيبَنَا إِلَّا مَا كَتَبَ اللَّهُ لَنَا هُوَ مَوْلَانَا وَعَلَى اللَّهِ فَلْيَتَوَكَّلِ الْمُؤْمِنُونَ

“Nothing will ever befall us except what Allah has destined for us. He is our Protector. So in Allah let the believers put their trust.”(Q.S. At Taubah: 51)

“I fought to keep going, even when every part of me wanted to give up.”

**Skripsi ini dipersembahkan untuk Ibu, Ayah, Kakak, Bibi, dan keluarga
tercinta. *Did I grow up according to plan?***

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas segala nikmat, berkah dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Efektivitas Penggunaan *Soft Denture Liner* Permanen Terhadap Fungsi Mastikasi Gigi Tiruan Penuh (*Literature Review*)”. Shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Besar Muhammad ﷺ beserta para sahabat dan pengikutnya hingga akhir zaman. Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut membantu menyelesaikan skripsi, khususnya kepada:

1. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan doa, semangat dan dukungan, mencurahkan kasih sayang serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya.
2. drg. Siti Rusdiana Puspa Dewi, M.Kes selaku Ketua Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut, Fakultas Kedokteran, Universitas Sriwijaya.
3. drg. Febriani, Sp.Pros dan drg. Sri Wahyuningsih Rais, M.Kes, Sp.Pros selaku dosen pembimbing skripsi yang telah meluangkan waktu untuk selalu membimbing penulis, memberikan saran, semangat, doa, dan dukungan moril sehingga penulis dapat mengerjakan dan menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
4. drg. Rani Purba, Sp.Pros dan drg. Trisnawaty K, M.Biomed selaku dosen penguji atas kesediaannya menguji, memberikan saran dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan sebaik-baiknya.
5. drg. Danica Anastasia Sp.KG selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan dukungan, nasehat, saran, dan motivasi kepada penulis selama perkuliahan.
6. Staf dosen Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya yang telah memberikan ilmu dan bimbingan selama proses pendidikan.
7. Staf pegawai Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut Universitas Sriwijaya yang telah memberikan bantuan selama proses pendidikan dan penyelesaian skripsi.
8. Welmi, Nadiya, Indah yang selalu menemani dan memberikan semangat dan bantuan satu sama lain sehingga kita bisa sampai ditahap ini. *I hope you guys win the war you told no one about, winning in life even without me by your side because you guys deserve all the happiness the world has to offer.*

9. Alfi dan Kei yang selalu membantu, memberikan semangat, saran, dan mendengarkan suka maupun duka selama perkuliahan dan proses pembuatan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, namun telah banyak terlibat dalam proses penyusunan skripsi ini, mohon maaf jika tidak disebutkan namanya.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan. Penulis berharap agar skripsi ini dapat bermanfaat bagi orang banyak dan dapat menambah pengetahuan bagi pembaca.

Palembang, Juni 2022



Aisyah Arina Nurhafizah
NIM.04031282025022

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRAK	xiii
ABSTRACT	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.4. Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat Teoritis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis	3
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1. Gigi Tiruan Penuh.....	4
2.1.1. Bahan Dasar dan Komponen Gigi Tiruan Penuh.....	5
2.1.2. Indikasi Penggunaan Gigi Tiruan Penuh	7
2.1.3. Syarat Ideal Gigi Tiruan Penuh	7
2.1.4. Permasalahan pada Gigi Tiruan Penuh.....	10
2.2. <i>Soft Denture Liner</i> Permanen	13
2.2.1. Klasifikasi <i>Soft Denture Liner</i> Permanen	13
2.2.2. Indikasi Penggunaan <i>Soft Denture Liner</i> Permanen	16
2.2.3. Syarat Ideal <i>Soft Denture Liner</i> Permanen	16
2.2.4. Manfaat <i>Soft Denture Liner</i> Permanen	18
2.3. Mastikasi.....	19
2.3.1. Fungsi Mastikasi	20
2.3.2. Penilaian fungsi Mastikasi	20
2.4. Efektivitas <i>Soft Denture Liner</i> Permanen terhadap Mastikasi GTP	24

BAB 3 METODE PENELITIAN	26
3.1. Jenis Penelitian	26
3.2. Waktu Penelitian.....	26
3.3. Variabel Penelitian.....	26
3.3.1. Jenis Jurnal.....	26
3.3.2. Populasi.....	26
3.3.3. Intervensi	26
3.3.4. Hasil	27
3.3.5. Pertanyaan Penelitian.....	27
3.4. Kerangka Analisis.....	27
3.5. Domain Penelitian	27
3.6. Strategi Pencarian Data.....	27
3.7. Penilaian Bias	29
3.8. Ekstraksi Data.....	29
3.9. Sintesis Data	29
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1. Hasil Penelitian.....	30
4.2. Pembahasan	35
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1. Kesimpulan	39
5.2. Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Permukaan gigi tiruan penuh.....	4
Gambar 2. Gigi tiruan penuh resin akrilik	5
Gambar 3. Komponen gigi tiruan penuh.....	6
Gambar 4. Retensi GTP terhadap pergerakan vertikal.....	8
Gambar 5. Ketinggian <i>residual crest</i> mempengaruhi stabilitas GTP	9
Gambar 6. Traumatik ulser pada mukosa palatal.....	10
Gambar 7. Akumulasi plak pada GTP	11
Gambar 8. <i>Cheek biting</i> karena perubahan dimensi vertikal	11
Gambar 9. Kondisi tulang <i>alveolar ridge</i> yang tajam dan mukosa tipis.....	13
Gambar 10. <i>Acrylic soft liner</i>	14
Gambar 11. <i>Silicone soft liner</i>	15
Gambar 12. Pemasangan elektroda elektromiografi	22
Gambar 13. <i>Soft denture liner</i> permanen pada GTP mandibula	24

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Inklusi dan Kriteria Eksklusi	28
Tabel 2. Strategi Pencarian Data dengan Kriteria Inklusi.....	28
Tabel 3. Strategi Pencarian Data dengan Kriteria Eksklusi	29
Tabel 4. Ekstraksi Data Jurnal	31

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Penilaian Bias dengan <i>Cochrane Collaboration Tool</i>	44
Lampiran 2. Lembar Bimbingan	54

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN *SOFT DENTURE
LINER* PERMANEN TERHADAP FUNGSI
MASTIKASI GIGI TIRUAN PENUH
(*Literature Review*)**

**Aisyah Arina Nurhafizah
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

Abstrak

Latar Belakang: Pasien dengan kehilangan seluruh gigi mengalami kesulitan dalam fungsi mastikasi sehingga diperlukan penggunaan gigi tiruan penuh. Permasalahan utama pada penggunaan gigi tiruan penuh adalah munculnya rasa sakit selama proses mastikasi yang disebabkan oleh adanya tulang *alveolar ridge* yang tajam dan mukosa yang tipis yang dapat diatasi dengan penggunaan *soft denture liner* permanen. *Soft denture liner* permanen adalah bahan pelapis lunak gigi tiruan yang membentuk lapisan empuk di antara basis gigi tiruan dan mukosa mulut. *Soft denture liner* permanen diklasifikasikan menjadi dua golongan menurut komposisinya, yaitu *silicone soft liner* dan *acrylic soft liner*. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penggunaan *soft denture liner* permanen terhadap fungsi mastikasi gigi tiruan penuh. **Metode:** Tinjauan pustaka diseleksi dari PubMed, Google Scholar, DOAJ, dan *Science Direct* dalam rentang 15 tahun terakhir. Artikel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi kemudian dinilai dengan menggunakan penilaian bias *cochrane collaboration tool* dan dirangkum untuk mendapatkan data efektivitas penggunaan *soft denture liner* permanen terhadap fungsi mastikasi gigi tiruan penuh pada jurnal tersebut. **Hasil:** Tinjauan Pustaka literatur ini berhasil menyintesis 10 jurnal *randomized controlled trial*. Semua jurnal dari pustaka literatur ini menyatakan penggunaan *soft denture liner* permanen membuat fungsi mastikasi menjadi lebih baik pada gigi tiruan penuh pasien. **Kesimpulan:** Penggunaan *soft denture liner permanen* pada gigi tiruan penuh memberikan pengaruh positif pada fungsi mastikasi pasien.

Kata Kunci : Fungsi mastikasi, gigi tiruan penuh, *soft denture liner* permanen, *silicone soft liner*, *acrylic soft liner*.

***EFFECTIVENESS OF PERMANENT
SOFT DENTURE LINER ON MASTICATORY
FUNCTION IN COMPLETE DENTURES
(Literature Review)***

**Aisyah Arina Nurhafizah
Bagian Kedokteran Gigi dan Mulut
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya**

Abstract

Background: Patient with full edentulism experience difficulties in masticatory function, and thus require the use of complete dentures. The major issue with the use of complete dentures is the appearance of pain during mastication process caused by the sharp alveolar ridge bone and thin mucosa which can be overcome by using a permanent soft denture liner. A permanent soft denture liner is a soft denture lining material forming a cushioned layer between the denture base and the oral mucosa. Permanent soft denture liner have been divided into two groups based on their composition, namely silicone soft liner and acrylic soft liner. **Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of permanent soft denture liner on masticatory function in complete dentures. **Methods:** Literature was selected from PubMed, Google Scholar, DOAJ, and Science Direct from the past 15 years. **Results:** All journals stated that the use of permanent soft denture liner improves masticatory function in patients with complete dentures **Conclusion:** The use of permanent soft denture liner in cases of complete dentures has a positive impact on patient's masticatory function.

Keywords: masticatory function, complete dentures, permanent soft denture liner, silicone soft liner, acrylic soft liner.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gigi tiruan penuh merupakan gigi tiruan yang menggantikan seluruh gigi geligi dan struktur terkait dari maksila dan mandibula yang bertujuan untuk mengembalikan estetika, mengembalikan fungsi bicara, dan mengembalikan fungsi mastikasi.¹ Penggunaan gigi tiruan penuh konvensional memiliki kendala dalam hal kenyamanan.² Penyebab ketidaknyamanan dalam penggunaan gigi tiruan penuh, yaitu munculnya rasa sakit selama proses mastikasi yang disebabkan oleh adanya tulang *alveolar ridge* yang tajam dan kondisi mukosa yang tipis.^{2,3} Tulang *alveolar ridge* yang tajam dapat diatasi dengan prosedur alveolektomi, tetapi tidak semua pasien bisa menerima perawatan alveolektomi karena beberapa alasan, yaitu ekonomi dan juga penyakit sistemik.⁴ Untuk mengatasi permasalahan tersebut, digunakanlah *soft denture liner* permanen yang dapat mengatasi rasa sakit akibat pemakaian gigi tiruan penuh selama proses mastikasi.⁵

Soft denture liner permanen adalah bahan pelapis lunak gigi tiruan yang membentuk lapisan empuk di antara basis gigi tiruan dan mukosa mulut.⁶ Bahan ini dapat bertahan hingga beberapa bulan atau bahkan bertahun-tahun dan sering dipakai pada pasien dengan kondisi gigi tiruan yang menimbulkan rasa sakit saat dipakai.^{2,7} Hal ini dikarenakan sifat elastisitas dari bahan *soft denture liner* permanen yang dapat mengurangi tekanan pada mukosa *alveolar ridge* dan juga dapat meningkatkan ambang batas sakit pemakainya.⁵ *Soft denture liner* permanen

membantu mendistribusikan kekuatan mastikasi secara lebih merata ke jaringan di bawahnya dengan menyerap sebagian kekuatan mastikasi.⁶

Penelitian yang dilakukan oleh Alqutaibi dkk. (2023) menyatakan bahwa pasien edentulous yang menggunakan gigi tiruan penuh yang dilapisi *soft denture liner* permanen memiliki kekuatan gigit yang lebih tinggi dan dapat mengurangi rasa sakit dibandingkan dengan pengguna gigi tiruan penuh konvensional. Dalam penelitiannya menyebutkan bahwa kemampuan mastikasi mengalami penurunan setelah tiga bulan penggunaan dibandingkan pada saat pemasangan awal.⁵ Hal ini bertentangan dengan penelitian Mangtani dkk. (2015) yang menyatakan bahwa penggunaan *soft denture liner* permanen pada gigi tiruan penuh menghasilkan efisiensi mastikasi yang lebih baik bahkan setelah digunakan selama satu tahun.⁸ Pisani dkk. (2013) menyatakan bahwa pelapisan gigi tiruan penuh dengan *soft denture liner* permanen dapat meningkatkan aktivitas elektromiografi dan fungsi mastikasi. Dalam penelitiannya menyebutkan bahwa *soft denture liner* permanen memiliki kekurangan dalam hal membangun ikatan yang tahan lama terhadap basis gigi tiruan.⁹

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis ingin meninjau lebih jauh secara *literature review* mengenai efektivitas penggunaan *soft denture liner* permanen terhadap fungsi mastikasi gigi tiruan penuh dengan menggunakan data-data penelitian terdahulu.

1.2. Rumusan Masalah

Bagaimana efektivitas penggunaan *soft denture liner* permanen terhadap fungsi mastikasi gigi tiruan penuh?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penggunaan *soft denture liner* permanen terhadap fungsi mastikasi gigi tiruan penuh.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Teoritis

Dalam bidang teoritis penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan, informasi, dan ilmu pengetahuan dalam bidang prosthodontik tentang hubungan *soft denture liner* permanen dengan fungsi mastikasi gigi tiruan penuh.

1.4.2. Manfaat Praktis

Penelitian ini bermanfaat untuk memberi masukan ke dokter gigi mengenai penggunaan *soft denture liner* permanen terhadap fungsi mastikasi gigi tiruan penuh.

DAFTAR PUSTAKA

1. Veeraiyan DN. Textbook of Prosthodontics. 2nd ed. New Delhi: Jaypee Brothers Medical; 2017. 4–8 p.
2. Kusmawati FN. Penggunaan Soft Liner untuk Mengurangi Rasa Sakit pada Mukosa Akibat Pemakaian Protosa (Tinjauan Pustaka). *Cakradonya Dent J*. 2018;10(1):49–52.
3. Ozkan YK, editor. Complete Denture Prosthodontics: Treatment and Problem Solving. Vol. 34, The Journal of Prosthetic Dentistry. Istanbul: Springer; 2018. 147–163 p.
4. Chalathadka M, G VL, Rachana PB, Kulkarni S, Hasan A, Samantha N. Conventional Alveoloplasty Versus Piezoelectric Alveoloplasty- A Comparative Clinical Prospective Study. 2020;5(2):3–11.
5. Alqutaibi AY, Alnazzawi AA, Farghal AE, Bakr RM, Mahmoud II. Impact of Acrylic and Silicone Based Soft Liner Materials on Biting Force and Quality of Life of the Complete Denture Wearers: A Randomized Clinical Trial. *J Clin Med*. 2023;12(5):1–10.
6. Hashem MI. Advances in Soft Denture Liners: An Update. *J Contemp Dent Pract*. 2015;16(4):314–8.
7. Chladek G, Zmudzki J, Kasperski J. Long-Term Soft Denture Lining Materials. *Materials (Basel)*. 2014;7(8):5816–42.
8. Kar S, Tripathi A, Fatima T. A Comparative Study of Masticatory Performance in Complete Denture Patients Before and After Application of Soft Liner. *Med J Armed Forces India*. 2019;75(4):437–43.
9. Pisani MX, Segundo ALM, Leite VMF, de Souza RF, da Silva MAMR, da Silva CHL. Electromyography of Masticatory Muscles After Denture Relining with Soft and Hard Denture Liners. *J Oral Sci*. 2013;55(3):217–24.
10. Rangarajan V, TV Padmanabhan. Textbook of Prosthodontics. 2nd ed. New Delhi: Elsevier; 2017. 55–64 p.
11. Hadianto E, Firdausy MD. Non-Dental Glass Fiber Impact on Tensile Strength of Fiber Reinforced Acrylic Resin in Denture Base. *Medali*. 2022;4(1):91–6.
12. Kusdarjanti E, L ML, Setyowati O. The Immersion of Acrylic Resin with Injection Moulding Technique on Loose Dentures Dimensional Change. *J Vocat Heal Stud*. 2019;3(1):6–10.
13. Wahab MS, Kassim N, Yussof Y, Rajion ZA. Manufacturing of Removable Complete Dentures Using Vacuum Casting Technique. *Appl Mech Mater*. 2012;120(10):32–5.
14. Prakash V, Gupta R. Concise Prosthodontics. 2nd ed. New Delhi: Elsevier Health Sciences; 2017. 3–6 p.
15. Panjaitan YP, Ticoalu SHR, Siagian K V. Gambaran Kemampuan Mastikasi pada Pasien Pengguna Gigi Tiruan Penuh di Rumah Sakit Gigi dan Mulut Universitas Sam Ratulangi Manado. *J e-GIGI*. 2016;4(2):70–5.

16. Stefanac SJ, Nesbit SP. *Diagnosis and Treatment Planning in Dentistry*. 3rd ed. *Cognitive Remediation for Psychological Disorders*. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2017. 247–256 p.
17. Ozkan YK, editor. *Complete Denture Prosthodontics: Planning and Decision-Making*. *Complete Denture Prosthodontics*. Istanbul: Springer; 2018. 189–199 p.
18. Jain P, Rathee M. Stability in Mandibular Denture [Internet]. Statpearls. 2023. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK549861/>
19. Al-Rawi SK. Retention, Stability & Support of Complete Denture. *Univ Anbar*. 2019;5(1):1–20.
20. Kumar VHC, Surapaneni H, Ravikiran V, Chandra BS, Balusu S, Reddy VN. Retention of Denture Bases Fabricated by Three Different Processing Techniques - An in Vivo Study. *J Int Soc Prev Community Dent*. 2016;6(3):245–50.
21. Mistry R, Pisulkar SK, Dubey SRG, Bhoyar Borle A. Stability in Complete Dentures: An Overview. *J Dent Med Sci*. 2018;17(11):36–41.
22. Singh RD, Sharma S, Javaid A, Loli AC, Udhey C. A Literature Review on Esthetics in Complete Denture. *IP Ann Prosthodont Restor Dent*. 2021;7(3):124–227.
23. Saraswati S, Razdan P, Smita, Aggarwai M, Bhowmick D, Priyadarshni P. Traumatic Ulcerations Frequencies and Postinsertion Adjustment Appointments in Complete Denture Patients. *J Pharm Bioallied Sci*. 2021;13(2):1375–80.
24. Sharma P, Gupta R. Prevalence of Oral Lesions in Complete Denture Wearers-An Original Research. *J Dent Med Sci*. 2021;20(1):29–33.
25. S LA, Dathan P, Jayakumar A, K CT, Ismail S, Nampoothiri DP, et al. The Relevance of Polishing Acrylic Dentures - An Overview. *Acta Sci Dent Sciencs*. 2021;5(5):63–70.
26. Bolat M, Vasluianu RI, Bosinceanu D, Budala DG. Problem Solving in Complete Dentures-An Overview. *Rom J Oral Rehabil*. 2022;14(3):190–6.
27. Siahay AJ, Habar ID. Clinicians Need a Relining or Rebased Procedure. *Makassar Dent J*. 2020;9(2):101–4.
28. Rastogi A, Srivastava S, Gaur A, Dupare A, Rastogi S, Kamatagi L. Electromyographic Evaluation of the Effect of Lined Dentures on Masticatory Muscle Activity in Edentulous Subjects. *J Clin Diagnostic Res*. 2015;9(8):80–3.
29. Wurangian I. Penggunaan Pelapis Lunak untuk Mengurangi Rasa Sakit pada Alveolar Ridge yang Tajam. *E-Journal WIDYA Kesehat Dan Lingkungan*. 2013;1(1):18–23.
30. Duggal DN, Kaur DS, Chandel DH, Kumar DR, Singh DL, Modi DR. A Comparative Study of Patients Satisfaction with Conventional and Relined Mandibular Complete Dentures. *Int J Appl Dent Sci*. 2021;7(3):20–8.
31. Rathi S, Verma A. Resilient Liners in Prosthetic Dentistry: An update. *Int J Appl Dent Sci*. 2018;4(3):34–8.
32. COE-Soft Resilient Denture Liner Professional Package [Internet]. [cited 2024 Jan 1]. Available from: <https://exceldentalshop.com/coe-soft-tm->

- resilient-denture-liner-professional-package.html
33. Chairside Reline Materials [Internet]. [cited 2023 Nov 29]. Available from: <https://www.supplyclinic.com/items/trusoft-resilient-denture-acrylic-relining-material-powder-only-3-oz-national-keystone-group-921251>
 34. Lee MJ, Shim YS, An SY, Kang MK. Surface Characterization, Biocompatibility and Antifungal Efficacy of a Denture-Lining Material Containing Cnidium Officinale Extracts. *Molecules*. 2021;26(5).
 35. Vuksic J, Pilipovic A, Pericic TP, Kranjcic J. Tensile Bond Strength Between Different Denture Base Materials and Soft Denture Liners. *Materials (Basel)*. 2023;16(13).
 36. Hala DAS, Hussein DAE. Effect of Different Surface Treatments on Tensile Bond Strength of Silicone-Based Soft Denture Liner. *Int J Appl Dent Sci*. 2020;6(3):259–62.
 37. Abdulmajeed SK, Abdulbaqi HJ. Evaluation of Some Properties of Heat Cured Soft Denture Liner Reinforced with Calcium Carbonate Nano-Particles. *Pakistan J Med Heal Sci*. 2020;14(4):1728–33.
 38. Dziedzic A, Puryer J. Complete Dentures – Assessment of the Loose denture. *Dent Update*. 2019;46(8):760–7.
 39. Posnick JC. *Orthognathic Surgery: Principles and Practice*. St. Louis: Elsevier; 2014. 227–235 p.
 40. Valentić Peruzović M. Temporomandibular Disorders - Problems in Diagnostics. *Med Sci*. 2010;57(34):11–32.
 41. Hamzah Z, Indriana T, Indahyani DE, Barid I. *Sistem Stomatognati (Pengunyahan, Penelanan, dan Bicara)*. 1st ed. Yogyakarta: Deepublish; 2020. 157 p.
 42. Elgestad Stjernfeldt P, Faxén-Irving G, Wårdh I. Masticatory Ability in Older Individuals: A Qualitative Interview Study. *Gerodontology*. 2021;38(2):199–208.
 43. Elgestad Stjernfeldt P, Sjögren P, Wårdh I, Boström AM. Systematic Review of Measurement Properties of Methods for Objectively Assessing Masticatory Performance. *Clin Exp Dent Res*. 2019;5(1):76–104.
 44. Ibrahim AFT, Gannapathy VR, Chong LW, Isa ISM. Analysis of Electromyography (EMG) Signal for Human Arm Muscle: A Review. In: *Advanced Computer and Communication Engineering Technology*. Springer International Publishing; 2016. p. 567–75.
 45. Gadotti I, Hicks K, Koscs E, Lynn B, Estrazulas J, Civitella F. Electromyography of the Masticatory Muscles During Chewing in Different Head and Neck Postures - A Pilot Study. *J Oral Biol Craniofacial Res*. 2020;10(2):23–7.
 46. Prabahar T, Gupta N, Chowdhary N, Sonnahalli NK, Chowdhary R, Reddy VR. Comparative Evaluation of Occlusal Bite Force in Relation to the Muscle Activity in the Mixed Dentition Children of Age Group 9–12 Years: A T-scan Analysis. *Int J Clin Pediatr Dent*. 2021;14(1):29–34.
 47. Gonçalves TMSV, Schimmel M, van der Bilt A, Chen J, van der Glas HW, Kohyama K, et al. Consensus on the Terminologies and Methodologies for Masticatory Assessment. *J Oral Rehabil*. 2021;48(6):745–61.

48. Klimek L, Bergmann KC, Biedermann T, Bousquet J, Hellings P, Jung K, et al. Visual Analogue Scales (VAS): Measuring Instruments for the Documentation of Symptoms and Therapy Monitoring in Case of Allergic Rhinitis in Everyday Health Care. *Allergo J.* 2017;26(1):16–24.
49. Pero AC, Scavassin PM, Policastro VB, Júnior NMDO, Marin DOM, Silva MDD da, et al. Masticatory Function in Complete Denture Wearers Varying Degree of Mandibular Bone Resorption and Occlusion Concept: Canine Guided Occlusion Versus Bilateral Balanced Occlusion in A Cross Over Trial. *J Prosthodont Res.* 2019;63(4):421–7.
50. Krunić N, Kostić M, Petrović M, Igić M. Oral Health Related Quality of Life of Edentulous Patients After Complete Dentures Relining. *Vojnosanit Pregl.* 2015;72(4):307–11.
51. Kimoto S, Furuse N, Ogawa T, Nakashima Y, Furokawa S, Okubo M, et al. Receptivity of the Mandible Versus the Maxilla to External Stimuli in Patients with Complete Dentures. *J Prosthodont Res.* 2019;63(3):299–302.
52. Furokawa S, Kimoto S, Furuse N, Furuya Y, Ogawa T, Nakashima Y, et al. The Effects of Silicone Based Resilient Denture Liners on Pain: A Randomized Controlled Trial. *J Prosthodont Res.* 2020;64(4):417–23.
53. Tahoon MS, Taha AE-R, Abdelnabi NM, Ibraheem EM. Evaluation of Chewing Efficiency and Electromyography Activity of Muscles of Mastication of Patients Wearing Complete Denture Lined By Flexible Acryl (Randomized Clinical Trial). *Int J Adv Res.* 2020;8(1):198–202.
54. Dinesh Babu B, Jain V, Pruthi G, Mangtani N, Pillai RS. Effect of Denture Soft Liner on Mandibular Ridge Resorption in Complete Denture Wearers After 6 and 12 Months of Denture Insertion: A Prospective Randomized Clinical Study. *J Indian Prosthodont Soc.* 2017;17(3):233–8.
55. Mangtani N, Pillai RS, Babu DB, Jain V. Effect of Resilient Liner on Masticatory Efficiency and General Patient Satisfaction in Completely Edentulous Patients. *J Dent Spec.* 2015;3(2):150–5.
56. Kimoto S, Kimoto K, Murakami H, Atsuko G, Ogawa A, Kawai Y. Effect of an Acrylic Resin Based Resilient Liner Applied to Mandibular Complete Dentures on Satisfaction Ratings Among Edentulous Patients. *Int J Prosthodont.* 2014;27(6):561–6.
57. Rawat P, Pruthi G, Jain V, Sen S. Effect of Soft Liner on Masticatory Efficiency and Bite Force in First Time Complete Denture Wearers: A Crossover Clinical Study. *Int J Prosthodont Restor Dent.* 2023;12(4):191–7.
58. Furuya Y, Kimoto S, Furuse N, Furokawa S, Igarashi K, Suzuki A, et al. Effectiveness of Silicone-Based Resilient Denture Liners on the Patient-Reported Chewing Ability: A Randomized Controlled Trial. *J Prosthodont Res.* 2021;66(4):546–50.