



## Efektivitas Masako Manuver Untuk Meningkatkan Kemampuan Menelan Pasien Disfagia Usia 64 Tahun: Kasus Tunggal

Junaeni<sup>1</sup>, Nining Lestari<sup>2\*</sup>, Fikram Masliandi Anggana<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Terapi Wicara, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Jakarta, Indonesia

<sup>2</sup>Terapi Wicara, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Jakarta, Indonesia

<sup>3</sup>Terapi Wicara, Politeknik Arutala Johana Hendarto, Jakarta, Indonesia

### Article Info:

#### \*Corresponding author:

nining@panah.ac.id

### Article History:

Received: 6 May 2026;

Revised: 23 May 2026;

Accepted: 28 May 2026;

Publish: 31 May 2026.

**Keywords:** Disfagia; Masako Manuver; Kemoterapi.

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Gangguan menelan bisa terjadi pada orang yang mengalami *Limfoma Non-Hodgkin*, pengobatan medis yang dilakukan dengan kemoterapi atau radiasi mengakibatkan keringnya air liur (saliva). Mengalami kesulitan untuk menekan bolus menuju fase faringeal. Akibatnya adanya kesulitan untuk mengunyah dan menelan makanan serta mudah tersedak bila makan dalam bentuk solid (biscuit, nasi), makanan dalam bentuk liquid dan semi liquid lebih mudah ditelan dan tidak mengalami tersedak. Terbatasnya makanan yang masuk mengakibatkan asupan makanan kurang memadai mengakibatkan kurang gizi untuk meneruskan kelangsungan hidupnya. Serta makin banyaknya yang menderita gangguan menelan (Disfagi).

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan efektivitas *Masako Manuever* dalam meningkatkan kemampuan reflek menelan saliva selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain eksperimen studi kasus tunggal dengan pola single-subject research. Subjek penelitian seorang perempuan usia 64 tahun pasca kemoterapi dan radiasi *Limpoma Non-Hodgkin* dengan gangguan menelan. Tahap A1(pretest) digunakan untuk mencatat kemampuan menelan saliva selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan sebelum intervensi. Tahap B (intervensi) menggunakan *Masako Manuever* melalui 10 sesi terapi yang terstruktur, dan Tahap A2 (Posttest) dilakukan dengan menghentikan sementara intervensi untuk mengevaluasi perubahan kemampuan kemampuan menelan. Data dikumpulkan secara kuantitatif berupa persentase akurasi kemampuan menelan saliva sesuai target.

**Hasil:** Hasil penelitian didapat adanya peningkatan untuk reflek menelan sebanyak 2 poin setelah dilakukan intervensi sebanyak 10 sesi terapi.

**Kesimpulan:** Temuan ini cukup membuktikan bahwa *Masako Manuever* cukup efektif digunakan dalam menangani dan menjadi strategi dalam menangani gangguan menelan fase faringeal paska kemoterapi dan radiasi.



## ABSTRACT

**Background:** Swallowing disorders may occur in individuals with Non-Hodgkin Lymphoma. Medical treatments such as chemotherapy and radiation therapy can cause reduced saliva production, leading to dryness of the mouth. This condition may interfere with bolus propulsion toward the pharyngeal phase of swallowing. As a result, patients often experience difficulty chewing and swallowing solid foods such as biscuits and rice and are more likely to choke. Liquid and semi-liquid foods are generally easier to swallow and less likely to cause choking. Limited food intake may result in inadequate nutrition and negatively affect the patient's overall health and quality of life. The increasing incidence of dysphagia highlights the need for effective swallowing interventions.

**Objective:** This study aimed to determine the effectiveness of the Masako Maneuver in improving saliva swallowing reflex ability within two seconds across three opportunities.

**Methods:** This study employed a single-subject experimental case study design. The participant was a 64-year-old female patient with swallowing difficulties following chemotherapy and radiation treatment for Non-Hodgkin Lymphoma. Phase A1 (pretest) was conducted to record the patient's saliva swallowing ability within two seconds across three opportunities before intervention. Phase B (intervention) consisted of 10 structured therapy sessions using the Masako Maneuver. Phase A2 (posttest) involved temporarily discontinuing the intervention to evaluate changes in swallowing performance. Quantitative data were collected in the form of percentage accuracy of saliva swallowing ability according to the target criteria.

**Results:** The findings showed an improvement of two points in swallowing reflex performance after 10 therapy sessions.

**Conclusion:** The results suggest that the Masako Maneuver was sufficiently effective as a therapeutic strategy for managing pharyngeal phase dysphagia following chemotherapy and radiation therapy.

## PENDAHULUAN

Disfagia adalah masalah kesehatan jangka panjang yang mengganggu kemampuan untuk makan dan minum, dan dapat terjadi dalam berbagai kondisi seperti stroke, gangguan neurodegeneratif, tumor otak, serta kanker kepala dan leher. Dalam revisi ke-10 ICD-10 mengenai Penyakit dan Masalah Kesehatan Terkait, disfagia didefinisikan sebagai gangguan yang ditandai oleh kesulitan dalam proses menelan, yakni terjadinya hambatan dalam perpindahan makanan dan/atau cairan dari mulut menuju lambung melalui faring dan esophagus (1,2). Prevalensi disfagia pada populasi umum sekitar 5-8%. Prevalensi disfagia pada kelompok pasien kelainan serebrovaskular sekitar 30%, pasien penyakit parkinson 52-82%, penyakit alzheimer 84%, pasien kanker faring 50,9%, pasien kanker laring 28.6%, pasien tumor kepala leher yang menjalani operasi dan radioterapi atau kemoterapi 50.6% serta refluk laringofaring 13,5% (3).

Bagi pasien dengan kanker kepala dan leher, disfagia dapat berkembang akibat defisit struktural serta berkurangnya sensasi atau gerakan yang disebabkan oleh prosedur bedah dan pada pasien yang menjalani radioterapi atau kemoradioterapi akibat kanker kepala dan leher (HNC). Meskipun prevalensi kejadian disfagia cukup tinggi namun hingga saat ini belum terdapat data mengenai prevalensi disfagia di Indonesia. Disfagia atau gangguan menelan merujuk pada kesulitan pada salah satu dari tiga fase utama proses menelan, yaitu fase oral, faring, dan esofagus. Disfagia dapat terjadi saat mengonsumsi makanan padat atau cair (4). Hal ini sesuai pendapat Sharjel Chaundy (2022) Salah satu gejala yang sering diabaikan pada pasien HNC adalah disfagia (5).

Pasien yang menjalani radioterapi, salah satunya adalah Limfoma non-Hodgkin (LNH). Limfoma non-Hodgkin (LNH) merupakan pertumbuhan limfosit yang tidak normal sehingga dapat menghasilkan tumor atau menyebabkan pembesaran kelenjar getah bening (KGB). Pada tahun 2020, jumlah kasus baru LNH di Indonesia mencapai 16.125 kasus (4,1%) dengan angka kematian sebanyak 9.024 (3,6%) (6). Selama proses radioterapi dan dalam periode pasca-akut, hampir semua pasien melaporkan mengalami tingkat disfagia tertentu, dan enam bulan setelah selesai pengobatan, sekitar 50% pasien masih merasakan gejala disfagia. Terdapatnya disfagia mengakibatkan terjadinya malnutrisi, dehidrasi, infeksi saluran napas, bertambahnya jumlah hari rawat inap, dan bahkan kematian; oleh sebab itu, diagnosis dan penanganan dini terhadap disfagia sangat penting (3,7).

Berdasarkan penelitian terdahulu oleh Susyana Tamin, et al, bahwa Radioterapi berpotensi merusak kelenjar air liur, otot dan saraf yang penting untuk menelan yang menyebabkan xerostomia dan disfagia. Kerusakan kelenjar ludah setelah radioterapi dapat mengurangi produksi ludah, yang menyebabkan disfungsi mulut seperti sakit tenggorokan, perubahan rasa dan kualitas suara, karies gigi, gangguan fungsi mengunyah, serta kesulitan menelan atau disfagia akut, yang menyebabkan berkurangnya asupan nutrisi dan penurunan berat badan yang signifikan, yang memengaruhi kesehatan umum, psikososial, dan kualitas hidup (8). Menurut Safarianti dan Benny Kurnia, Efek kemoradiasi pada fungsi menelan dapat terjadi secara akut, kronik atau delayed, bahkan dapat muncul beberapa tahun setelah kemoradiasi. Dalam waktu 4 sampai 5 minggu setelah terapi dimulai, banyak ditemukan keluhan mukositis, radiodermatitis, edema dari jaringan lunak, nyeri, xerostomia, dan pembengkakan jaringan yang berakibat terjadinya disfagia akut (9).

Efek lambat termasuk fibrosis, lymphedema, dan kerusakan struktur saraf dapat memperpanjang keluhan disfagia. Baik efek akut maupun lambat dapat menghasilkan

sequel yaitu termasuk aspirasi, ketergantungan pemakaian nasogastric tube (NGT), dan kekurangan gizi, serta kualitas hidup pasien.

**METODE**

Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif desain eksperimen penelitian subjek tunggal (*Single Subject Research*) dengan pola A – B – A (pretes – intervensi – posttes) (10,11). Desain dipilih untuk mengevaluasi efektivitas *Masako Manuever* terhadap kemampuan menelan air liur (saliva) pada pasien post kemoterapi dan radiasi. Tahap A1 (pretes) dengan mengukur durasi menelan saliva dengan 3 kali kesempatan. Tahap B (intervensi) penerapan *Masako Manuever* sebanyak 10 sesi, masing-masing sesi 30 menit. Tahap A2 (posttes) dengan menilai penurunan durasi dengan 3 kali kesempatan dengan menghentikan intervensi.

**Deskripsi Kasus**

Subjek penelitian ini merupakan seorang perempuan berusia 64 tahun, dengan keluhan gangguan menelan. Hasil anamnesis diperoleh informasi mengalami *Limpoma Non-Hodgkin* menjalani kemoterapi dan radiasi mengakibatkan merasa kering air liurnya. Sulit menelan makanan bubur dan air, kesulitan menurunkan makanan ke tenggorokan. Instrumen penelitian menggunakan teknik wawancara, observasi, tes mengunyah, tes menelan serta studi dokumen.

**Tabel 1.** Instrumen Penelitian

No	Instrumen Penelitian	Keterangan
1.	Wawancara	a. Adanya Lymphoma Non-Hodgkin di leher b. Kemoterapi dan radiasi c. Kesulitan menelan, air liur terasa kering
2.	Observasi/pengamatan	a. Memakai NGT b. Organ artikulasi (lidah, bibir, mulut, langit-langit keras dan langit-langit lunak) normal, gigi geraham tidak ada. c. Suara terkesan serak, terkesan serak dan serta adanya suara nafas stridor yang diakibatkan oleh trakeostomi yang dipakai oleh klien
3.	Tes	a. Pemeriksaan organ artikulasi, normal b. Tes mengunyah: kesulitan mengunyah apel dan melannya c. Tes menelan: kesulitan untuk menelan biskuit, nasi (bentuk solid)
4.	Studi dokumentasi	Hasil FEES (flexible endoscopic evaluation of swallowing): disfagia neurogenik fase oral dan faring dengan resiko aspirasi kejalan nafas dan LNH pasca kemoradiasi on trakeostomi.

Sumber: Penulis (2026)

**Prosedur Penelitian**

Tahap A1 (pretes) Pasien diminta untuk menelan saliva selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan. Setiap reflek menelan dilakukan sebanyak 3 sesi dan dinilai durasi ketika menelan saliva. Selama tahap ini tidak dilakukan intervensi. Tahap B (Intervensi) Intervensi menggunakan prosedur *Masako Manuver* dari Fujiu yang dikutip Heather W (2021) dan La Manna (2023)(12,13). Kata target dipilih dengan jumlah empat item dengan alasan intervensi hanya dapat dilaksanakan empat sesi. Tahap A2 (posttes) Pada fase ini intervensi dihentikan dan pasien diminta untuk menelan saliva selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan. yang sama dengan Tahap A1. Pada tahap ini juga dilakukan pengamatan serta menilai durasi ketika menelan saliva tetap lama atau cepat.

**HASIL**

Penelitian ini dengan tujuan melihat efektivitas *Masako Manuver* terhadap peningkatan kemampuan reflek menelan saliva selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan pada seorang pasien perempuan usia 64 tahun paska kemoterapi dan radiasi *Limfoma non-Hodgkin*.

**Tabel 2.** Tes Hasil Menelan

No	Jenis	Takaran	Keterangan
1	Air liur	-	Tidak tersedak
2	Air putih	1/4 sendok teh	Tidak tersedak
	Air putih	1/2 sendok teh	Tidak tersedak
	Air putih	1 sendok teh	Tidak tersedak
3	Air teh	1/4 sendok teh	Tidak tersedak
	Air teh	1/2 sendok teh	Tidak tersedak
	Air teh	1 sendok teh	Tidak tersedak
4	Jus pepaya	1/4 sendok teh	Tidak tersedak
	Jus pepaya	1/2 sendok teh	Tidak tersedak
	Jus pepaya	1 sendok teh	Tidak tersedak
5	Puding	1/4 sendok teh	Tidak tersedak
	Puding	1/2 sendok teh	Tidak tersedak
	Puding	1 sendok teh	Tidak tersedak
6	Biskuit	1/4 sendok teh	Tersangkut dan Resiko Tersedak
7	Nasi	1/4 sendok teh	Tersedak

Sumber: Penulis (2026)

Hasil tes menelan didapat data bahwa pasien mengalami kesulitan menelan makanan solid biskuit dan nasi, terlihat tersedak dan bolus keluar dari mulut serta membutuhkan waktu yang cukup lama yaitu 30 detik. Melihat hal tersebut penanganan pada pasien ini dengan menggunakan air liur (saliva) untuk menghindari terjadinya tersedak (14).

**Hasil Penelitian**

Penelitian ini membuat prosedur penilaian respon untuk mengetahui hasil kemampuan menelan dengan kriteria nilai respon sebagai berikut:

1. Nilai 1: Apabila refleks menelan fase pharyngeal klien 2 detik atau kurang dari 2 detik saat menelan saliva.
2. Nilai 1/2: Apabila refleks menelan fase pharyngeal klien 3 detik atau lebih saat menelan saliva.
3. Nilai 0: Apabila refleks menelan fase pharyngeal klien 4 detik atau lebih saat menelan saliva.

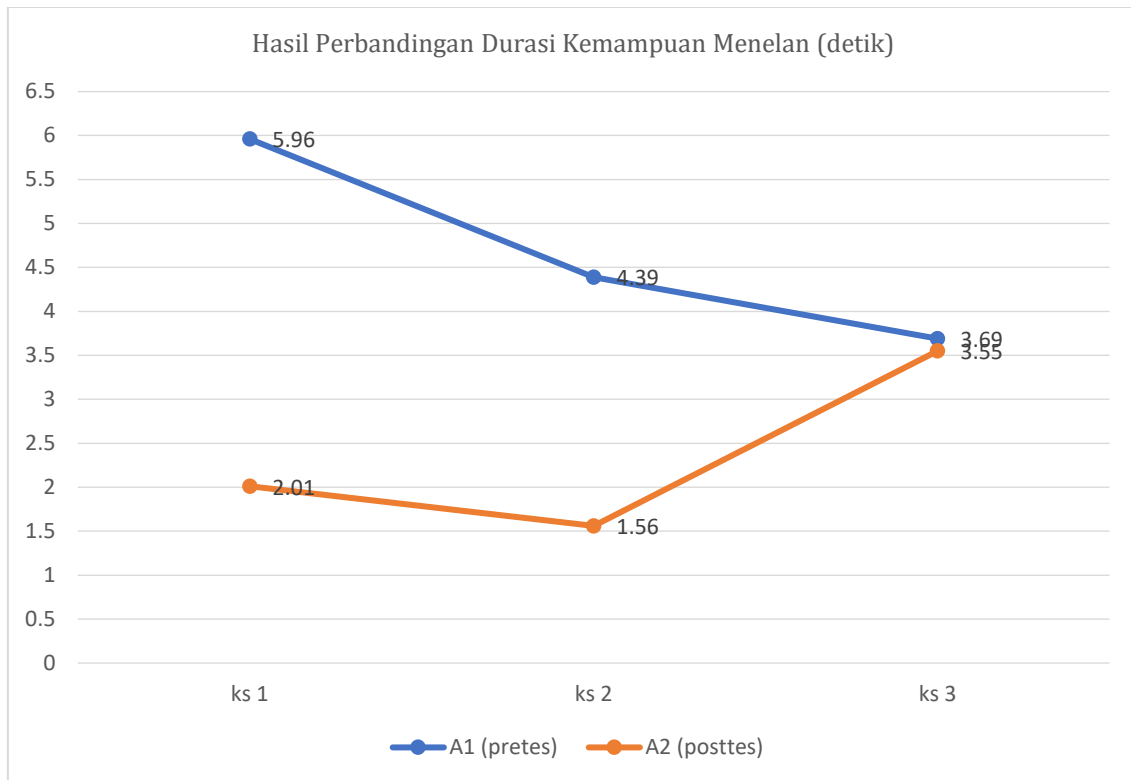
Hasil penelitian pada gangguan menelan, dengan tujuan melihat efektivitas peningkatan kemampuan menelan reflek menelan saliva selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan paska kemoterapi dan radiasi dengan penanganan diberikan sebanyak 10 sesi, yaitu:

**Tabel 3.** Hasil Pretes – Posttes

No	Pretes (A1)			Posttes (A2)		
	Item Tes	Respon	Nilai	Item Tes	Respon	Nilai
1	Menelan saliva	5,96 detik	0	Menelan saliva	2,01 detik	1
2	Menelan saliva	4,39 detik	0	Menelan saliva	1,56 detik	1
3	Menelan saliva	3,69 detik	1/2	Menelan saliva	3,55 detik	1/2
	<b>Jumlah</b>		1/2	<b>Jumlah</b>		2 1/2

Sumber: Penulis (2026)

**Grafik 1.** Perbandingan Kemampuan Menelan (detik)



Sumber: Penulis (2026)

Tahap (B) yaitu Intervensi/penanganan dilakukan dengan menggunakan *Masako Manuver* sebanyak 10 kali pertemuan. *Masako Manuver* merupakan latihan rehabilitasi menelan yang bertujuan meningkatkan fungsi penyempitan faring dengan memperkuat otot pangkal lidah. Latihan ini telah dilaporkan dapat memperbaiki kemampuan menelan melalui peningkatan koordinasi laring dan tulang hyoid, serta meningkatkan kekuatan dan penyempitan otot faring (13–15).

## DISKUSI

Hasil Penerapan *Masako Maneuver* yang dilakukan dalam 10 sesi, efektif dalam meningkatkan kemampuan menelan selama 2 detik dengan 3 kali kesempatan. Hal ini dapat dilihat dari hasil akhir, kemampuan menelan saliva pasien lebih cepat dari waktu sebelum diberikan intervensi/tindakan.

### ***Karakteristik Kemampuan Menelan Paska Kemoterapi Dan Radiasi***

Setelah dilakukan kemoterapi dan radiasi terjadi ketidaknyamanan pada saat menelan. Bibir menjadi kering, kesulitan memproses bolus makanan, inisiasi reflek menelan karena penurunan pelumasan bolus yang disebabkan penurunan air liur (saliva) pendapat diperkuat Liran (2021) dan Rosmadewi (2024) (16,17).

### ***Usia Lansia***

Disfagia pada lansia disebabkan oleh perubahan fungsi dan struktur organ yang terlibat dalam proses menelan akibat penuaan atau presbifagia, gangguan neurovaskular, penyakit degeneratif, efek samping obat-obatan, penyakit refluks gastroesofageal, infeksi, dan tumor yang mendesak saluran aerodigestif atas (18). Hal ini terjadi pula pada pasien ini selain mengalami tumor/kanker dan dilakukan kemoterapi/radiasi.

### ***Kebutuhan Gizi/Nutrisi***

Pasien disfagia membutuhkan makanan bergizi; makanan tersebut harus memiliki tekstur yang tepat untuk meningkatkan konsumsi mereka dan memberikan nutrisi yang dibutuhkan (19). Aspek tekstur tertentu menjadi hal yang menjadi perhatian agar pasien disfagia tidak mudah lemas dan menurunnya berat badan karena kurangnya asupan gizi.

### ***Durasi Intervensi***

Pelaksanaan Intervensi terhadap pasien Disfagia ini sudah sesuai yaitu 10 kali pertemuan. Hal ini diperkuat dengan pendapat Jacinda Choy (2023), bahwa secara keseluruhan, durasi intervensi berkisar antara 6 hari hingga 12 minggu (20).

### ***Focus Pada Intervensi Masako Manuever***

Pendekatan Intervensi *Masako Manuever* ini cukup efektif terlihat adanya peningkatan dan adanya durasi yang diatas 2 detik hanya berlangsung pada 1 kali kesempatan dari 3 kali kesempatan. Hal ini sesuai dengan pendapat Haywon Beyoen dan Javani Barot (2023) (14,21). Dan fokus intervensi ini diperuntukan hanya untuk menelan saliva (air liur).

### ***Ethics Approval and Consent to Participate***

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan standar etika, dan persetujuan diperoleh dari komite etik terkait, dengan persetujuan tertulis dari semua peserta, setiap data atau alat yang digunakan dibagikan sesuai dengan lisensi yang berlaku.

### ***Acknowledgment***

Penelitian ini didukung oleh Politeknik Arutala Johana Hendarto, Program Studi Terapi Wicara yang telah memberikan dukungan moril maupun materil. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang membantu dalam penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

1. Song JM. Dysphagia and Quality of Life. ACNM. 2024;43-8.
2. Sofya A.Z, Roman Kh.L et al. Dysphagia in Neurological Disorder. Ann Clin Exp Neurol. 2024;18:52-61.
3. Layli N.A, Faiz M IS. Penegakan Diagnosa Disfagia Pada Pasien (Tetanus, Kaknker Eshopagus, TB Laring dan Abses Retrofaringeal) di RSUD Karanganyar. In: Proceeding of the 18 th CME FK UMS. Surakarta; 2023. p. 363-77.
4. Eduardo Sanchez et al. Knowledge and Practise of Health Professionals in Management of Dysphagia. IntJEnviron Res Publik Heal. 2021;18.
5. Sharjeel Chaudhry ZE. Swallowing Dysfunction and its Impact on Patients Undergoing Oncological Treatmen. Asian Pacific J Cancer Care. 2022;7(4):691-4.
6. Raina Maharani Tasyandita, Herry S BS. Gambaran Klinis Dan Histopatologis Limfoma Non Hodgkin Sistem Pencernaan Di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Tahun 2018 - 2020. Maj Patol Indones. 2023;1:543-7.
7. Anisa Budi P ira M. Dysphagia Due to Non Hodgkin Lymphoma After Radiation : A Case Report of rehabilitation Management. In: Proceeding of the 11 Th National Congress

- and The Annual 18 th Annual scientific Meeting of Indonesian Medicine and Rehabilitation Assosiatian. Screpress; 2020. p. 144–8.
8. Susyana Tamin et al. Salivary Bland Dysfunction and Dysphagia In Post Chemoradiotherapy Head And Neck Malignancy Patients. e-JKI. 2021;9.
  9. Safarianti BK. Disfagia dan Radiodermatitis Pasca Kemoradiasi Pada Pasien Karsinoma Laring : laporan Kasus. J Kedokt Nanggroe Med. 2025;8.
  10. Widodo SAKKSAF. Single Subjeck Research : Alternatif Penelitian Pendidikan Matematika di Masa New Normal. J Intructional Math. 2021;2:79–89.
  11. Yuwono I. Penelitian SSR (Single Subject Research) Buku 1. Prodi PLB Univ Lambung Mangkurat;
  12. M.A HW. Swallowing Therapy : Masako Manuver. Cinahl Inf Syst. 2021;
  13. La Manna KA. The Effect of Masako Manuever on Treatment of Swallowing in Parkinson's Disease. Pro Queat. 2023;
  14. Barot J, Landge P, Patel H. Effect of Shaker Exercise and Masako Maneuver on SwallowingFunction and Quality of Life in Patients with Dysphagia followingStroke: An Interventional Comparative Study. Int J Physiother Res. 2023;11(4):4611–20.
  15. V. Pradhapsankar et al. Effect of Masako Manuver a long with Orofacial Exercise on Swallowing Ability and Quality of Life in Subject With Post Stroke Dysphagia. Indian J Physiother Rehabil Sci. 2024;3(4).
  16. Lirans Tia K, Dwi Antono M. Hubungan Lama Waktu Pasca kemoradiasi Dengan Derajat Disfagia Orofaringeal Pada Carsinoma Nasopharing. Med Hosp. 2021;8(11):7–14.
  17. Rosmadewi. Buku Ajar Disfagia. kedua. Wicara TAT, editor. Jakarta: Akademi Terapi Wicara-Yayasan Bina Wicara; 2024.
  18. I Putu santhi IWS. Prevalensi dan Persepsi Disfagia Pada Populasi Lanjut Usia di Kota Denpasar periode September - Desember 2021. Intisari sains Medis. 2021;12:939–43.
  19. Dele Raheem et al. Texture-Modified Food for Dysphagic Patients: A Comprehensive Review. J Int Penelit Lingkung Kesehat Masy. 2021;18.
  20. Choy J, Pourkazemi F, Anderson C, Bogaardt H. Dosages of swallowing exercises in stroke rehabilitation: a systematic review. Eur Arch Otorhinolaryngol. 2023;280(3):1017–45.
  21. Byeon H. Effect of The Masako Manuver and Neuromuscular Electrical stimulation on the Improvement of Swallowing Function in Patients With Dysphagia Causes by Stroke. J Phys Ther Sci. 2016;28.