

**SHAKER EXERCISE UNTUK MENINGKATKAN REFLEKS MENELAN  
PADA PASIEN STROKE : RAPID EVIDENCE REVIEW****Sandra Pebrianti<sup>1</sup>, Iwan Shalahuddin<sup>2\*</sup>, Bambang Aditya Nugraha<sup>3</sup>**<sup>1-3</sup>Fakultas Keperawatan, Universitas Padjadjaran Bandung

Email Korespondensi: shalahuddin@unpad.ac.id

Disubmit: 21 April 2025

Diterima: 30 Mei 2025

Diterbitkan: 01 Juni 2025

Doi: <https://doi.org/10.33024/mnj.v7i6.20335>**ABSTRACT**

*Dysphagia is a disorder that causes difficulty chewing and swallowing food. This condition can lead to very serious complications such as pneumonia, aspiration, dehydration, and malnutrition, and can sometimes lead to death. One form of intervention that can be done to speed up recovery and minimize complications due to dysphagia is to do swallowing exercises. To determine the effectiveness of Shaker Exercise in improving swallowing reflexes in Stroke Patients. This rapid review uses a literature search strategy with PICOT framework analysis. The inclusion criteria in this rapid review include Full text, English, RCT, Clinical trial, Quasi experiment, control study, Dysphagia patients after having a stroke, articles for 2014-2024. The results of three databases, namely PubMed, EBSCO, and Scopus, found 6 literature that was thoroughly analyzed to be used as Evidence Based Practice (EBP). From the 6 articles analyzed, it was identified that shaker exercises are one of the interventions that can be given to dysphagia patients after having a stroke. Several articles explain the duration of the shaker training technique which varies from 30-60 minutes. Some articles also combine or compare these exercises with other interventions. Based on the results of the literature review from the 6 articles that have been obtained, this shaker exercise is effective and can be beneficial for patients if done regularly and regularly. Shaker exercises provide better results in improving the quality of life and swallowing function in patients. Nurses and other health workers need to consider interventions that are appropriate to the patient's needs and the situation of the health care condition*

**Keywords:** *Shaker Exercise, Swallow Reflex, Stroke***ABSTRAK**

Disfagia adalah gangguan yang menyebabkan kesulitan mengunyah dan menelan makanan. Kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi yang sangat serius seperti pneumonia, aspirasi, dehidrasi, dan malnutrisi, dan kadang-kadang dapat menyebabkan kematian. Salah satu bentuk intervensi yang dapat dilakukan untuk mempercepat kesembuhan dan meminimalkan komplikasi akibat disfagia adalah dengan melakukan latihan menelan. Untuk mengetahui efektivitas *Shaker Exercise* dalam meningkatkan refleks menelan pada Pasien Stroke. *Rapid review* ini menggunakan strategi pencarian literatur dengan analisis *framework* PICOT. Kriteria Inklusi pada *rapid review* ini diantaranya *Full text*, Berbahasa Inggris, *RCT*, *Clinical trial*, *Quasi eksperimen*, *control study*, Pasien disfagia setelah

mengalami Stroke, artikel tahun 2014-2024. Hasil dari tiga *database* yaitu *PubMed*, *EBSCO*, dan *Scopus* ditemukan 6 literatur yang dianalisis secara menyeluruh untuk digunakan sebagai *Evidence Based Practice* (EBP). Dari 6 artikel yang dianalisis, diidentifikasi bahwa latihan shaker menjadi salah satu intervensi yang dapat diberikan pada pasien disfagia setelah mengalami stroke. Beberapa artikel menjelaskan durasi teknik latihan shaker yang bervariasi yaitu 30-60 menit. Beberapa artikel juga mengkombinasi atau membandingkan latihan ini dengan intervensi lain. Berdasarkan hasil literatur review dari ke-6 artikel yang telah didapatkan bahwa latihan shaker ini efektif dan dapat bermanfaat untuk pasien apabila dilakukan dengan rutin dan teratur. Latihan shaker memberikan hasil yang lebih baik dalam meningkatkan kualitas hidup dan fungsi menelan pada pasien. Perawat dan tenaga kesehatan lain perlu mempertimbangkan intervensi yang sesuai dengan kebutuhan pasien dan situasi kondisi pelayanan kesehatan

**Kata Kunci:** *Shaker Exercise, Refleks Menelan, Stroke*

## PENDAHULUAN

Stroke merupakan penyebab utama kematian dan kecacatan di dunia. Stroke terjadi ketika aliran darah ke otak terganggu, tanpa darah yang kaya akan oksigen sel-sel otak akan mati. Menurut (Mozaffarian et al., 2016). Stroke didefinisikan sebagai defisit neurologis yang dikaitkan dengan cedera fokal akut dari sistem saraf pusat (SSP) oleh pembuluh darah, termasuk infark serebral, perdarahan intraserebral (ICH), dan perdarahan subarachnoid (SAH). Stroke tetap menjadi penyebab kematian kedua dan penyebab kematian dan kecacatan ketiga secara gabungan di dunia (Tsao et al., 2023).

Permasalahan yang sering muncul akibat stroke salah satunya adalah disfagia. Sekitar 33% sampai 73% dari pasien stroke yang dilaporkan mengalami disfagia. Disfagia adalah gangguan yang menyebabkan kesulitan mengunyah dan menelan makanan. Kondisi ini dapat menyebabkan komplikasi yang sangat serius seperti pneumonia, aspirasi, dehidrasi, dan malnutrisi, dan kadang-kadang dapat menyebabkan kematian (Sarah, 2017).

Disfagia diklasifikasikan menjadi orofaringeal atau esofagus, tergantung lokasinya. Pada disfagia orofaringea. Disfagia esofagus terjadi akibat disfungsi gerak peristaltik atau kondisi yang menghambat aliran bolus makanan antara esofagus dan lambung. Disfagia orofaring merupakan masalah umum pada penyintas stroke, yang menyebabkan berbagai kesulitan dalam fase oral dan faring saat menelan akibat perubahan motorik, sensorik, dan mobilitas otot orofasial dan hiolaring (Bahia et al., 2016; Flowers et al., 2017).

Perawatan disfagia biasanya dilakukan oleh terapis profesional, seperti terapis okupasi atau ahli patologi wicara bahasa. Namun, sangat penting untuk mendidik pasien agar berlatih sendiri di tempat tidur, tidak hanya di ruang perawatan rumah sakit, untuk meningkatkan fungsi menelan secara efektif (Jannah, 2021). Latihan Shaker (SE) merupakan metode pemulihan untuk melatih otot-otot yang berhubungan dengan menelan yang terletak di bagian depan leher. Pada penelitian ini SE mencakup gerakan isometrik dan isokinetik. Merehabilitasi fungsi menelan pasien

dengan disfagia sangat penting, tidak hanya untuk memastikan keselamatan medis dan aktivitas fungsional pasien, tapi juga untuk menjaga kualitas hidup mereka (Kim et al., 2016; Kaneoka et al., 2024).

Kejadian disfagia ini dapat berdampak pada kekurangan gizi karena makanan dan asupan cairan yang terbatas. Penurunan asupan makanan dan cairan dapat mengakibatkan tingkat kesadaran yang berubah dan kelemahan fisik (Tarihoran, 2019). Peran perawat sebagai edukator sangat penting dalam suatu keberhasilan koping yang efektif bagi pasien (Manurung, 2019).

Melakukan peningkatan kemampuan pasien stroke dengan disfagia untuk beradaptasi terhadap perubahan kesehatan yang dialami. Pemberian informasi yang tepat, dukungan psikologis dan intervensi untuk penanganan masalah disfagia yang dialami pasien sangat dibutuhkan untuk mempercepat kesembuhan dan meminimalkan komplikasi yang akan terjadi akibat disfagia pada pasien stroke yang dirawat di Rumah Sakit.

Salah satu bentuk intervensi yang dapat dilakukan untuk mempercepat kesembuhan dan meminimalkan komplikasi akibat disfagia adalah dengan melakukan latihan menelan. Dalam beberapa kondisi gangguan proses menelan atau disfagia dapat diatasi jika ada kemauan sendiri, tetapi dapat memakan waktu hingga berbulan-bulan.

Jika kemampuan untuk menelan belum meningkat maka akan dilakukan rehabilitasi, dan ada banyak teknik yang berbeda digunakan untuk memaksimalkan pemulihan menelan pada pasien stroke dengan disfagia (Smithard, 2016). Penanganan disfagia pada pasien stroke adalah latihan menelan langsung dengan

menggunakan makanan yang bertekstur lunak (Liang et al., 2022). Pendekatan lain yang juga digunakan untuk mengatasi disfagia pada pasien stroke adalah termal taktil stimulasi dan shaker exercise (Tarihoran, 2019).

Latihan shaker merupakan salah satu teknik terapi untuk melatih otot leher bagian depan yang berhubungan dengan menelan. Latihan ini meliputi gerakan isotonik dan isometrik. Latihan ini dilakukan dalam posisi terlentang dengan kepala terangkat dan melihat jari kaki. Terdapat beberapa literatur yang menunjukkan bahwa latihan shaker lebih efektif dalam meningkatkan kapasitas menelan pada pasien disfagia pasca stroke. Namun, ada beberapa teknik lain yang juga digunakan untuk memperbaiki disfungsi menelan (Sukei et al., 2021).

Rumusan masalah sesuai latar belakang adalah intervensi apakah yang paling efektifitas dalam upaya meningkatkan refleks menelan pada kondisi pasien dengan penyakit Stroke. Tujuan penelitian adalah Untuk mengetahui efektifitas *Shaker Exercise* dalam meningkatkan refleks menelan pada Pasien Stroke.

## KAJIAN PUSTAKA

Stroke sering menyebabkan gangguan menelan (*disfagia*) akibat kerusakan pada pusat saraf yang mengontrol otot-otot menelan (Nakao-Kato & Rathore, 2023). Menurut Dasuki & Hartini (2019), sekitar 50-70% pasien stroke mengalami disfagia pada fase akut. Refleks menelan yang lemah bisa meningkatkan risiko aspirasi, pneumonia, malnutrisi, dan dehidrasi. Oleh karena itu, pemulihan fungsi menelan menjadi prioritas dalam rehabilitasi pasca stroke (Khusnah et al., 2022).

Mekanisme Refleks Menelan: Refleks menelan adalah proses otomatis yang dikendalikan oleh sistem saraf pusat, terutama oleh batang otak. Proses ini melibatkan koordinasi berbagai otot di mulut, faring, dan esofagus. Gangguan pada salah satu bagian ini dapat menyebabkan disfagia. Latihan otot leher dan faring dapat membantu meningkatkan kekuatan dan koordinasi otot yang terlibat dalam menelan (Farhan, 2018).

Shaker Exercise: Shaker Exercise adalah latihan fisik yang dirancang untuk memperkuat otot leher anterior, terutama otot suprahioid. Latihan ini dikembangkan oleh Dr. Reza Shaker sebagai terapi non-invasif untuk membantu membuka saluran esofagus atas (UES) dan meningkatkan efisiensi menelan. Latihan ini dilakukan dengan cara berbaring dan mengangkat kepala tanpa mengangkat bahu, baik secara isometrik maupun isotonik (Jannah, 2021).

Efektivitas Shaker Exercise pada Pasien Stroke: Penelitian menunjukkan bahwa Shaker Exercise efektif meningkatkan kekuatan otot penelan dan memperbaiki refleks menelan pada pasien dengan disfagia akibat stroke. Sebuah studi oleh Ardi (2019) menemukan bahwa latihan ini meningkatkan tekanan UES dan durasi bukaannya, yang membantu mencegah aspirasi. Studi lain oleh Nurfatul Jannah et al (2022), mendukung temuan ini dan menyebutkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan menelan setelah program latihan rutin 6 minggu.

Implementasi dalam Rehabilitasi Klinis: Dalam praktik klinis, Shaker Exercise sering dikombinasikan dengan teknik rehabilitasi lain seperti *electrical stimulation*, *postural techniques*, dan manuver menelan. Namun,

latihan ini harus dilakukan secara terstruktur dan diawasi, terutama pada pasien stroke yang memiliki keterbatasan fisik atau kognitif.

Perbandingan dengan Metode Lain: Selain Shaker Exercise, terdapat berbagai intervensi lain untuk menangani disfagia pasca stroke, seperti Mendelsohn maneuver, effortful swallow, dan neuromuscular electrical stimulation (NMES). Namun, tidak semua metode cocok untuk semua pasien. Shaker Exercise memiliki keunggulan karena relatif sederhana, tidak memerlukan alat tambahan, dan dapat dilakukan secara mandiri dengan bimbingan awal dari terapis. Dibandingkan NMES yang membutuhkan peralatan dan tenaga profesional, Shaker Exercise lebih mudah diterapkan dalam setting rumah atau rawat jalan (Sukei et al., 2021).

Kendala dan Keterbatasan Shaker Exercise: Meski terbukti efektif, Shaker Exercise memiliki keterbatasan. Tidak semua pasien mampu melakukan latihan ini, terutama mereka yang mengalami kelemahan leher, nyeri, atau gangguan kognitif berat. Beberapa pasien juga mengalami kelelahan otot saat melakukan latihan dalam durasi panjang. Oleh karena itu, penting untuk melakukan penilaian awal oleh terapis sebelum memulai program latihan, serta memodifikasi teknik latihan sesuai dengan kemampuan individu.

Studi Klinis Terkait: Beberapa studi klinis mendukung penggunaan Shaker Exercise. Misalnya, penelitian oleh Winandari et al (2022) melaporkan bahwa latihan ini meningkatkan kekuatan otot suprahioid dan mengurangi risiko aspirasi. Penelitian lain oleh Kim et al (2016) menunjukkan peningkatan signifikan dalam skor Functional Oral Intake Scale (FOIS) pada pasien stroke setelah intervensi selama 4 minggu menggunakan Shaker

Exercise. Bukti ini menunjukkan bahwa latihan konsisten memberikan dampak positif terhadap fungsi menelan.

Rekomendasi Klinis: Shaker Exercise direkomendasikan sebagai bagian dari program rehabilitasi disfagia pasca stroke, terutama untuk pasien dengan kelemahan otot faring atau disfungsi UES. Namun, latihan ini sebaiknya tidak digunakan sebagai satu-satunya metode, melainkan sebagai bagian dari pendekatan multimodal. Pendekatan yang melibatkan terapis wicara, ahli gizi, dan tim rehabilitasi lainnya akan memberikan hasil yang lebih optimal.

## METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu *Evidence based practice* (EBP) ini disusun menggunakan desain studi literatur atau *literature review* dengan pendekatan *rapid review*. Strategi pencarian diawali dengan menentukan kata kunci menggunakan metode analisis *framework* PICO yang disesuaikan dengan *MeSH Term*. Pencarian literatur dilakukan dengan menggunakan *database PubMed, EBCO, dan Scopus*.

Strategi Pencarian Inklusi: Full text, Berbahasa Inggris, RCT, Clinical trial, Quasi experiment, control study, 10 tahun terakhir (2014-2024) dan Pasien disfagia setelah mengalami Stroke

**Tabel 1. Pentuan pertanyaan yang ingin dicari artikel dengan menggunakan kata kunci: "model/bentuk intervensi apa untuk meningkatkan refleks menelan pada pasien stroke?"**

<b>Population (P)</b>	Pasien Stroke, dysphagia
<b>Intervention (I)</b>	Shaker Exercise
<b>Comparison (C)</b>	-
<b>Outcome (O)</b>	Peningkatan refleks menelan

**Tabel 2. Pencarian Data**

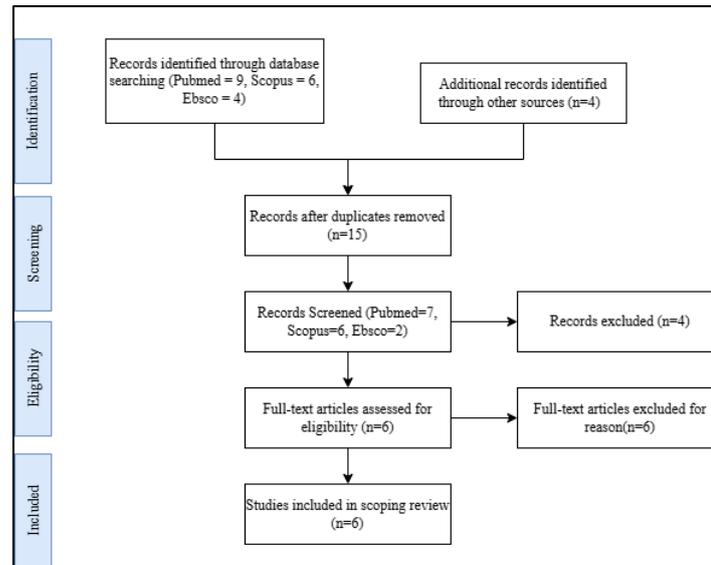
Concept	Kombinasi MESH Term and Keywords	Jumlah Artikel
Concept 1	(stroke) AND (stroke[MeSH Terms])	183,827 artikel
Concept 2	((dysphagia) OR (dysphagia[MeSH Terms])) OR (deglutition disorder[MeSH Terms])	82,786 artikel
Concept 3	Shaker exercise	120 artikel
Concept 4	Swallow reflex	1,938 artikel
Concept 5	(((((stroke) OR (stroke[MeSH Terms])) AND (dysphagia)) OR (dysphagia[MeSH Terms])) OR (deglutition disorder[MeSH Terms])) AND (shaker exercise) AND (swallow reflex)	9 artikel
Concept 6	#Filter full text, randomized controlled trial, clinical trial, <10 years	2 artikel

Pengumpulan dan Analisis Data, Setelah mencari artikel dari

masing-masing database dan mesin pencari menggunakan kata kunci

yang telah ditentukan. Lalu peneliti melakukan pencarian artikel secara sistematis menggunakan pedoman

PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-analyses*) Flowchart Diagram



Gambar 1. Diagram PRISMA Flow

## HASIL PENELITIAN

Tabel 3. Hasil Analisis Artikel yang ditemukan

No.	Judul, Metode Penelitian, Penulis	Negara, Tahun	Tujuan	Hasil
1	- Effects of chin tuck against resistance exercise versus Shaker exercise on dysphagia and psychological state after cerebral infarction - Control Study - Gao, J., & Zhang, H. J	- China - 2017	Untuk membandingkan efek dari latihan rehabilitasi pada Disfagia dan kondisi psikologis setelah CI antara latihan Shaker dan latihan chin tuck melawan resistensi (CTAR).	Setelah intervensi, semua pasien mengalami berbagai tingkat perbaikan untuk disfagia pada ketiga kelompok, terutama antara 2 dan 4 minggu pada kelompok CTAR dan Shaker.
2	- Effects Of Neck Exercises On Swallowing Function Of Patients With Stroke	- Korea - 2015	Untuk menguji efektivitas latihan leher terhadap fungsi menelan pasien stroke	Tidak ada perbedaan signifikan antara kelompok dalam karakteristik dasar. Kelompok eksperimen

No.	Judul, Metode Penelitian, Penulis	Negara, Tahun	Tujuan	Hasil
	- Quasi <i>Eksperimen</i> - Kim, K. D., Lee, H. J., Lee, M. H., & Ryu, H. J.			menunjukkan perbaikan yang signifikan secara statistic. Baik kelompok neck exercise maupun kelompok shaker exercise keduanya dapat meningkatkan fungsi menelan pada pasien stroke
3	- Effects of Shaker exercise in stroke survivors with oropharyngeal dysphagia  - <i>Randomized controlled trial</i> - Choi, J. B., Shim, S. H., Yang, J. E., Kim, H. D., Lee, D. H., & Park, J. S.	- Korea - 2017	Untuk mengidentifikasi efek latihan Shaker terhadap tingkat aspirasi dan diet oral pada penderita stroke dengan disfagia	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa latihan Shaker merupakan latihan yang efektif untuk pemulihan fungsi menelan pada penderita dengan disfagia.
4	- Effect of Shaker Exercise on Dysphagia Level among Patients with Cerebral Vascular Stroke  - A <i>quasi experimental design</i> - Adel Ebada El Sayed, R., & Mohamed Khalifa Ewees, A..	- Mesir - 2020	Untuk mengevaluasi pengaruh latihan Shaker terhadap tingkat disfagia pada pasien stroke vaskuler serebral.	Terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik terkait item disfagia termasuk menelan, batuk, meneteskan air liur, dan perubahan suara sebelum, sesudah. Sehingga, terapi latihan disfagia latihan Shaker merupakan tindakan yang efektif dalam meningkatkan kemampuan menelan pada pasien disfagia akibat stroke.
5	- Effect of Shaker Exercise and Masako Maneuver on	- India - 2023	Untuk mempelajari efek Shaker Exercise dengan terapi	Menunjukkan perbandingan nilai rata-rata skala EAT-10 antara

No.	Judul, Metode Penelitian, Penulis	Negara, Tahun	Tujuan	Hasil
	Swallowing Function and Quality of Life in Patients with Dysphagia following Stroke: An Interventional Comparative Study  - <i>Quasi Experimental</i> - Barot, J., Landge, P., & Patel, H.		Konvensional dan Masako Maneuver dengan disfagia setelah stroke	kelompok 1 (Kelompok <i>Shaker</i> ) dan 2 (Kelompok <i>Masako</i> ). Jadi, penelitian saat ini menyimpulkan bahwa nilai skala EAT-10 berkurang setelah 4 minggu intervensi, namun kelompok 1 (Kelompok <i>Shaker</i> ) menunjukkan peningkatan yang lebih besar dibandingkan kelompok 2 (Kelompok <i>Masako</i> )
6	- Application of shaker technique and swallow exercise towards dysphagia in stroke patients  - <i>True Experiment</i> dengan desain pretest posttest control group design. - Sucipto, A., & Ta'adi, S.	- Indonesia - 2019	Tujuan penatalaksanaan dini pada pasien stroke yang mengalami disfagia	Hasil uji statistik OneWay ANOVA menunjukkan ada pengaruh penerapan teknik shaker dan latihan menelan terhadap peningkatan status menelan pasien stroke disfagia.

## PEMBAHASAN

Dari 6 artikel yang telah kami analisis, diidentifikasi bahwa latihan shaker menjadi salah satu intervensi yang dapat diberikan pada pasien disfagia setelah mengalami stroke. Keenam artikel yang telah dianalisis merupakan artikel berbahasa Inggris dan dari sumber database yang berbeda-beda. Artikel tersebut berasal dari berbagai Negara seperti China, Korea, Mesir, India dan Indonesia. Jenis artikel yang dianalisis yaitu *randomized controlled trial*, *a quasi experimental*, dan *control study* dan

*True Experiment*. Kemudian diperoleh hasil analisis dari artikel bahwa latihan shaker efektif dalam meningkatkan refleks menelan pada pasien disfagia pasca stroke.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Jing, G., (2017) di China menunjukkan bahwa tujuan dilakukannya latihan Shaker adalah untuk memperkuat otot suprahyoid dan tirohyoid serta meningkatkan gerakan *sphincter esofagus* bagian atas. Sebenarnya, tujuan Shaker Exercise dan CTAR sama. Perbedaan antara kedua latihan tersebut adalah

bahwa latihan Shaker mengharuskan pasien dalam posisi terlentang sambil mengangkat kepala untuk melihat kaki mereka; latihan CTAR mengharuskan pasien dalam posisi duduk sambil menyelipkan dagu untuk menekan bola karet yang dapat digelembungkan (Lulu & Purnama, 2023).

Dari penelitian ini, dapat melihat bahwa semua pasien mengalami berbagai tingkat perbaikan disfagia setelah intervensi, terutama antara 2 dan 4 minggu pada kelompok CTAR dan Shaker (Tabel III). Hasil ini menunjukkan bahwa perawatan rehabilitasi selama 2 hingga 4 minggu penting untuk pemulihan fungsi menelan. Telah dilaporkan bahwa pada pasien dengan penyakit serebrovaskular yang disertai disfagia, pemulihan fungsi menelan paling nyata 2 minggu setelah penyakit serebrovaskular, dan kemudian melambat 6 minggu setelah penyakit serebrovaskular.

Oleh karena itu, rehabilitasi dini penting untuk pemulihan fungsi menelan, dan pemulihan fungsi menelan sangat mempengaruhi prognosis, kualitas hidup, dan kondisi psikologis pasien.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa setelah intervensi 4 minggu dan intervensi 6 minggu, skor VFSS menurun secara signifikan menurun pada kelompok Shake dan CTAR sebagai dibandingkan dengan kelompok kontrol, tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan dalam skor VFSS antara kelompok Shaker dan Kelompok CTAR.

Hal ini menunjukkan bahwa baik CTAR dan Shaker Exercise CTAR dan Shaker dapat menunjukkan tindakan rehabilitasi yang nyata 4 dan 6 minggu setelah pelatihan rehabilitasi, dan latihan CTAR cocok dengan latihan Shaker untuk menelan pemulihan fungsi. Selain

itu, tingkat efektivitas total untuk disfagia adalah 43,33% pada kelompok kontrol, 76,67% pada kelompok Shaker dan 86,67% pada kelompok CTAR, yang menunjukkan bahwa latihan CTAR dan Shaker lebih efektif dalam praktik klinis. Untuk latihan CTAR, pasien kondisi psikologis pasien telah meningkat secara signifikan.

Pada penelitian yang dilakukan Choi et al. (2017) di Korea menunjukkan bahwa perawatan disfagia biasanya dilakukan oleh terapis profesional, seperti terapis okupasi atau ahli patologi wicara bahasa. Namun, sangat penting untuk mendidik pasien agar berlatih sendiri di tempat tidur, tidak hanya di ruang perawatan rumah sakit, untuk meningkatkan fungsi menelan secara efektif. Karena itu, penelitian ini menggunakan SE sebagai intervensi di tempat tidur pada pasien stroke yang mengalami disfagia dan mempelajari efeknya pada fungsi menelan.

Latihan Shaker (SE) merupakan metode pemulihan untuk melatih otot-otot yang berhubungan dengan menelan yang terletak di bagian depan leher (Siyamti, D., et, ai, 2019). Pada penelitian ini SE mencakup gerakan isometrik dan isokinetik. Pertama, peserta melakukan 3x pengangkatan kepala yang ditahan selama 60 detik tanpa gerakan dalam posisi telentang; istirahat 60 detik diperbolehkan. Kemudian, peserta melakukan 30x pengangkatan kepala berulang-ulang tanpa menahan posisi terlentang yang sama. Peserta mengangkat kepala mereka cukup tinggi untuk mengamati jari kaki mereka tanpa mengangkat bahu. SE pada kelompok eksperimen dilakukan di bangsal rumah sakit dalam pengawasan perawat.

Penelitian ini menunjukkan hasil bahwa meskipun kedua kelompok menunjukkan penurunan

aspirasi, perbedaan signifikan diamati antara kelompok eksperimen dan kontrol setelah intervensi. Dengan demikian, kami menunjukkan bahwa SE yang dilakukan di bangsal rumah sakit di bawah pengawasan pengasuh efektif untuk menurunkan aspirasi. SE efektif untuk mengaktifkan otot suprahyoid, dan dengan pengulangan latihan ini, peningkatan aktivasi otot tersebut dapat menghasilkan penguatan otot.

Mekanisme menelan normal dimulai oleh refleks menelan selama fase faring dengan kontraksi otot suprahyoid. Selain itu, peningkatan signifikan pada tingkat diet oral diamati pada kelompok eksperimen. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa SE efektif untuk meningkatkan tingkat diet oral pada penderita stroke yang mengalami disfagia.

Penelitian dari Kim et al (2016) di Korea menguji keefektifan antara neck exercises dengan menggunakan PNF dan Shaker exercise terhadap fungsi menelan pasien stroke dengan disfasia. Pada latihan PNF dan Shaker exercise dengan durasi yang diberikan yaitu tiga hari dalam seminggu selama 30 menit setiap kali selama enam minggu. Kedua latihan ini menggunakan teknik yang berbeda.

*Shaker exercise* isometrik dan isotonik dilakukan dengan posisi pasien berbaring di tempat tidur dan mengangkat kepala tanpa menggerakkan bahu atau sejajar dengan tempat tidur dan ditahan selama 60 detik, lalu istirahat selama 60 detik. Pasien melakukan gerakan yang sama selama 30 menit. Dan untuk *Shaker* isotonik pasien mengangkat kepala dengan postur yang sama dan melihat ujung kaki sebanyak 30 kali berturut-turut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kedua latihan ini efektif dalam

meningkatkan fungsi menelan pada pasien stroke.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sayed, dkk, (2020) di Mesir menunjukkan bahwa peneliti mendemonstrasikan latihan shaker untuk setiap pasien secara individual menggunakan gambar dan rekaman video yang diperkuat di samping perawatan rutin di rumah sakit untuk menjaga otot leher dengan tujuan memulihkan asupan oral dan pembukaan sfingter esofagus bagian atas, sehingga meningkatkan fungsi menelan.

Para peneliti mendemonstrasikan latihan Shaker dan mendorong peserta untuk mendemonstrasikan kembali langkah-langkah berikut dan mendidik mereka bahwa latihan Shaker harus dilakukan tiga kali sehari. Untuk melakukan pendekatan menyeluruh dan penuh pertimbangan terhadap rencana dan penilaian latihan ini, pasien berbaring telentang dan, dengan bahu tetap di tempat tidur, mengangkat kepala untuk melihat jari-jari kaki. Pasien mempertahankan posisi ini (targetnya adalah 60 detik) dan kemudian mengulangnya 2 kali lagi. Bagian kedua dari latihan ini adalah gerakan berulang. Pada posisi awal yang sama, pasien mengangkat kepala untuk melihat dagu, menurunkan kepala kembali ke tempat tidur dan kemudian mengulangnya 30 kali.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Barot, et al (2023) Penelitian yang dilakukan di India yang bertujuan untuk mengetahui perbandingan efek Shaker Exercise dengan terapi konvensional dan Masako Maneuver dengan terapi konvensional pada pasien dengan disfagia setelah stroke. Dimana disfagia suatu kondisi yang mempengaruhi proses menelan normal yang menyebabkan kesulitan

menelan makanan dan cairan. Ini adalah masalah umum pada penderita stroke. Disfagia pasca stroke dapat menyebabkan berbagai komplikasi, terutama pneumonia aspirasi, yang dapat mengancam jiwa.

Beberapa metode rehabilitasi mengurangi keparahan menelan, meningkatkan kualitas hidup, mengurangi periode intubasi L-tube, dan mengurangi durasi rawat inap pada pasien dengan disfagia pasca stroke (Cahyani & ., 2018). Pada latihan shaker pasien dilakukan gerakan isometrik dan isotonik. Pertama, mengangkat kepala sebanyak tiga kali secara berkelanjutan selama 60 detik tanpa gerakan dalam posisi terlentang dengan istirahat 60 detik di antara pengangkatan, kemudian pasien melakukan pengangkatan kepala sebanyak 30 kali berturut-turut tanpa menahan dalam posisi terlentang yang sama. Untuk mengangkat kepala secara berulang dan berkelanjutan, pasien diinstruksikan untuk mengangkat kepala cukup tinggi agar dapat mengamati jari kaki tanpa mengangkat bahu (Choi et al., 2017).

Latihan shaker dilakukan 3 kali sehari selama 10 menit, 5 hari seminggu, selama 4 minggu (Winandari et al., 2022). Dan untuk latihan Masako manuver, posisi pasien duduk dengan penyangga yang tepat, nyaman atau rileks. Latihan dilakukan dengan meminta pasien menjulurkan lidah di antara gigi depan, menahannya dengan menggigit perlahan bagian anterior lidah, dan mempertahankan postur tersebut sambil menelan ludah, latihan ini dilakukan untuk 3 set 10 repetisi, 3 kali sehari, 5 hari per minggu, selama 4 minggu. Dengan demikian penelitian ini menunjukkan hasil bahwa Shaker exercise dengan terapi konvensional menunjukkan peningkatan yang lebih besar dalam

fungsi menelan dan kualitas hidup pada pasien dengan disfagia pasca stroke. Latihan Shaker memperoleh hasil yang lebih baik dalam hal kualitas hidup dan fungsi menelan dibandingkan Masako manuver dengan terapi konvensional.

Penelitian dari Adel Ebada El Sayed & Mohamed Khalifa Ewees (2021) yang dilakukan di Indonesia menyatakan bahwa sebagian besar pasien stroke yang mengalami disfagia akan pulih fungsi menelannya dalam waktu 1-2 minggu setelah stroke, sehingga sangat jarang terjadi pada mereka yang mengalami disfagia permanen. Penelitian yang dilakukan oleh Langmore S tentang khasiat latihan untuk rehabilitasi disfagia: Kritik terhadap literatur bahwa untuk memulihkan gangguan menelan pada pasien stroke perlu dilakukan rehabilitasi dengan latihan menelan dan latihan non menelan untuk mengoptimalkan nutrisi dan meningkatkan kemampuan makan dan minum.

Penatalaksanaan disfagia adalah mengurangi aspirasi pneumonia, Cohen menyatakan bahwa tujuan utama penatalaksanaan disfagia adalah untuk mengurangi aspirasi dan mengatur kesulitan menelan daripada rehabilitasi. Hal ini sesuai dengan teori yang mengatakan bahwa terapi menelan atau menelan merupakan intervensi keperawatan yang meliputi metode langsung dan tidak langsung. Metode tidak langsung atau kompensasi menu bertujuan untuk meningkatkan kekuatan otot menelan tanpa secara langsung mengubah fisiologi menelan. Sedangkan untuk latihan menelan dengan metode langsung dirancang untuk mengubah fisiologi menelan dan memerlukan partisipasi langsung dari pasien.

Shaker exercise dapat dilakukan pada pasien dengan disfagia pasca stroke, atau

Rehabilitasi medik pasca stroke. Shaker exercise ini belum banyak diaplikasikan pada pasien stroke dengan disfagia. Hal ini dapat disebabkan karena banyak pasien stroke datang dengan penurunan kesadaran sehingga langsung dipasang Nasogastric Tube (NGT) untuk pemenuhan nutrisinya, tetapi pada pasien yang masih sadar petugas lebih fokus pada status hemodinamik dan perkembangan kemampuan gerak pasien atau pencegahan kecacatan akibat stroke (Lulu & Purnama, 2023).

### KESIMPULAN

Dari hasil semua artikel yang sudah melewati screening sesuai dengan keyword dapat disimpulkan bahwa intervensi *Shaker Exercise* diindikasikan pada pasien yang baru pertama kali didiagnosa stroke, pasien stroke dengan onset kurang dari 3 bulan, rentang usia 20-70 tahun, pasien dengan disfagia orofaringeal pasca stroke, pasien yang sadar, kooperatif, dan mematuhi perintah, komunikasi verbal tanpa hambatan.

*Shaker Exercise* terbukti efektif untuk membantu pasien stroke dalam pemulihan fungsi menelan karena SE efektif untuk mengaktifkan otot suprahyoid, dan dengan pengulangan latihan ini, peningkatan aktivasi otot tersebut dapat menghasilkan penguatan otot. Mekanisme menelan normal dimulai oleh refleks menelan selama fase faring dengan kontraksi otot suprahyoid.

Oleh karena itu, direkomendasikan bagi perawat agar dapat mempertimbangkan penggunaan terapi komplementer sebagai salah satu terapi tambahan selain terapi farmakologi. Selain itu, selama menjalani intervensi, perawat dan keluarga juga perlu memberikan dukungan agar pasien

dapat mengikuti intervensi dengan baik. Dukungan keluarga dapat menjadi sumber kekuatan bagi pasien sehingga pasien dapat menjalani pengobatan dengan tenang dan nyaman.

### DAFTAR PUSTAKA

- adel Ebada El Sayed, R., & Mohamed Khalifa Ewees, A. (2021). Effect Of Shaker Exercise On Dysphagia Level Among Patients With Cerebral Vascular Stroke. *Egyptian Journal Of Health Care*. <https://doi.org/10.21608/Ejh.c.2021.144291>
- Ardi, M. (2019). Swallowing Strategy And Oral Motor Exercise For Prevention Of Aspiration In Stroke Patients. *Media Keperawatan: Politeknik Kesehatan Makassar*. <https://doi.org/10.32382/Jmk.V10i1.967>
- Bahia, M. M., Mourão, L. F., & Chun, R. Y. S. (2016). Dysarthria As A Predictor Of Dysphagia Following Stroke. *Neurorehabilitation*. <https://doi.org/10.3233/Nre-161305>
- Barot, J., Landge, P., & Patel, H. (2023). Effect Of Shaker Exercise And Masako Maneuver On Swallowing Function And Quality Of Life In Patients With Dysphagia Following Stroke: An Interventional Comparative Study. *International Journal Of Physiotherapy And Research*. <https://doi.org/10.16965/Ijpr.2023.144>
- Cahyani, N. D., & . M. (2018). Perbaikan Kualitas Hidup Pasien Disfagia Orofaringeal. *Medica Hospitalia : Journal Of Clinical Medicine*. <https://doi.org/10.36408/Mhjcm.V5i1.353>

- Choi, J. B., Shim, S. H., Yang, J. E., Kim, H. D., Lee, D. H., & Park, J. S. (2017). Effects Of Shaker Exercise In Stroke Survivors With Oropharyngeal Dysphagia. *Neurorehabilitation*. <https://doi.org/10.3233/Nre-172145>
- Dasuki, D., & Hartini, S. A. (2019). Dukungan Keluarga Dapat Meningkatkan Kemampuan Activity Of Daily Living Pada Pasien Pasca Stroke. *Riset Informasi Kesehatan*. <https://doi.org/10.30644/Rik.V8i1.221>
- Farhan, Z. (2018). Pengaruh Latihan Vokal Terhadap Perubahan Kemampuan Menelan Pada Pasien Stroke Infark Di Ruang Cempaka Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Slamet Garut Tahun 2015. *Jurnal Soshum Insentif*. <https://doi.org/10.36787/Jsi.V1i1.33>
- Flowers, H. L., Alharbi, M. A., Mikulis, D., Silver, F. L., Rochon, E., Streiner, D., & Martino, R. (2017). Mri-Based Neuroanatomical Predictors Of Dysphagia, Dysarthria, And Aphasia In Patients With First Acute Ischemic Stroke. *Cerebrovascular Diseases Extra*. <https://doi.org/10.1159/000457810>
- Jannah, S. N. (2021). Efektivitas Tongue Strength Exercise (Tse) Dalam Meningkatkan Kekuatan Lidah Pada Usia Lanjut Dengan Disfagia: A Systematic Review. In *Frontiers In Neuroscience*.
- Kaneoka, A., Inokuchi, H., Ueha, R., Sato, T., Goto, T., Yamauchi, A., Seto, Y., & Haga, N. (2024). Longitudinal Analysis Of Dysphagia And Factors Related To Postoperative Pneumonia In Patients Undergoing Esophagectomy For Esophageal Cancer. *Dysphagia*. <https://doi.org/10.1007/S00455-023-10618-6>
- Khusnah, M., Wijaya, A., & Roni, F. (2022). Literatur Review Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Activity Daily Living (Adl) Pada Pasien Pasca Stroke. *Jurnal Insan Cendekia*. <https://doi.org/10.35874/Jic.V9i1.975>
- Kim, S. J., Cheon, H. J., Lee, H. N., & Hwang, J. H. (2016). Kinematic Analysis Of Swallowing In The Patients With Esophagectomy For Esophageal Cancer. *Journal Of Electromyography And Kinesiology*. <https://doi.org/10.1016/J.jelekin.2015.11.009>
- Liang, J., Yin, Z., Li, Z., Gu, H., Yang, K., Xiong, Y., Wang, Y., & Wang, C. (2022). Predictors Of Dysphagia Screening And Pneumonia Among Patients With Acute Ischaemic Stroke In China: Findings From The Chinese Stroke Center Alliance (CSCA). *Stroke And Vascular Neurology*. <https://doi.org/10.1136/Svn-2020-000746>
- Lulu, I., & Purnama, A. (2023). Effectiveness Of Shaker Exercise (Se) On Dysphagia In Post Stroke Patients In Cianjur Hospital. *Jurnal Ilmiah Ilmu Keperawatan Indonesia*. <https://doi.org/10.33221/Jiik.V13i03.2717>
- Manurung, A. (2019). Terapi Perilaku Kognitif Terhadap Pasien Hipertensi. *Terapi Perilaku Kognitif Pada Pasien Hipertensi*.
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Cushman, M., Das, S. R., De Ferranti, S., Després, J.-P., Fullerton, H. J., Howard, V. J., Huffman, M. D., Iasi, C. R.,

- Jiménez, M. C., Judd, S. E., Kissela, B. M., Lichtman, J. H., Lisabeth, L. D., Liu, S., ... Turner, M. B. (2016). Heart Disease And Stroke Statistics—2016 Update. *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/Cir.0000000000000350>
- Nakao-Kato, M., & Rathore, F. A. (2023). An Overview Of The Management And Rehabilitation Of Dysphagia. In *Journal Of The Pakistan Medical Association*. <https://doi.org/10.47391/Jpma.23-61>
- Nurfatul Jannah, S., Syahrul, S., & Kadar, K. (2022). The Effectiveness Of Tongue Strengthening Exercise In Increasing Tongue Strength Among Older People With Dysphagia: A Systematic Review. *Health Sciences Review*. <https://doi.org/10.1016/J.Hsr.2022.100047>
- Sarah, M. (2017). Pengembangan Model Family Centered Care (Fcc) Bagi Caregiver Yang Merawat Pasien Stroke Di Rumah Dalam Wilayah Kerja Puskesmas Simalingkar Medan. *Article*.
- Smithard, D. G. (2016). Dysphagia Management And Stroke Units. In *Current Physical Medicine And Rehabilitation Reports*. <https://doi.org/10.1007/S40141-016-0137-2>
- Sukesi, Sujianto, U., & Arifin, M. T. (2021). Swallowing Therapy Terhadap Disfagia Pada Pasien Stroke: Literature Review. *Jurnal Keperawatan*.
- Tarihoran, Y. (2019). Pengaruh Shaker Exercise Terhadap Kemampuan Menelan Pada Pasien Stroke Dengan Disfagia Di Rumah Sakit Kota Medan. *Indonesian Trust Health Journal*. <https://doi.org/10.37104/Ithj.V1i2.14>
- Tsao, C. W., Aday, A. W., Almarzooq, Z. I., Anderson, C. A. M., Arora, P., Avery, C. L., Baker-Smith, C. M., Beaton, A. Z., Boehme, A. K., Buxton, A. E., Commodore-Mensah, Y., Elkind, M. S. V., Evenson, K. R., Eze-Nliam, C., Fugar, S., Generoso, G., Heard, D. G., Hiremath, S., Ho, J. E., ... Martin, S. S. (2023). Heart Disease And Stroke Statistics - 2023 Update: A Report From The American Heart Association. In *Circulation*. <https://doi.org/10.1161/Cir.0000000000001123>
- Winandari, F., Ismoyowati, T. W., Nugraha, C. T., Wahyuning, L. E., & Rosari, M. R. (2022). Efektifitas Shaker Exercise Terhadap Disfagia Pada Pasien Stroke: The Integrative Literature Review. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*.