



**IMPLEMENTASI SENAM PATAKARA UNTUK FUNGSI  
ORAL LANSIA DI ROUJIN HOME SESERAGI  
NO SATO ZAO JEPANG**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan mencapai Sarjana Keperawatan**

**Oleh:**

**SANIYYATUL KHASANAH**

**NIM: 30902400290**

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**

## **SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME**

Saya yang bertandatangan dibawah ini

Nama : Saniyyatul Khasanah

NIM : 30902400290

Program Studi : S1 Keperawayan

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi dengan judul "**IMPLEMENTASI SENAM PATAKARA UNTUK FUNGSI ORAL LANSIA DI ROUJIN HOME SESERAGI NO SATO ZAO JEPANG**" adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sangsi yang telah ditetapkan. Demikian pernyataan ini saya buat sebenar-benarnya.

Semarang, 22 Agustus 2025

Mengetahui,

Wakil Dekan I



(Ns. Hj. Sri Wahyuni, M.Kep,Sp.Kep.Mat)

Peneliti



(Saniyyatul Khasanah)



**IMPLEMENTASI SENAM PATAKARA UNTUK FUNGSI  
ORAL LANSIA DI ROUJIN HOME SESERAGI**

**NO SATO ZAO JEPANG**

**SKRIPSI**

**UNISSULA**

Oleh:

**SANIYYATUL KHASANAH**

NIM: 30902400290

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG  
SEMARANG  
2025**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi berjudul:

### **IMPLEMENTASI SENAM PATAKARA UNTUK FUNGSI ORAL LANSIA DI ROUJIN HOME SESERAGI NO SATO ZAO JEPANG**

Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Saniyyatul Khasanah

NIM : 30902400290

Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada :

Dosen Pembimbing I

Tanggal: 26 Agustus 2025

Ns. Nutrisia Nu’im Haiya M.Kep  
NUPTK. 3441758659230142

## HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi berjudul:

### IMPLEMENTASI SENAM PATAKARA UNTUK FUNGSI ORAL LANSIA DI ROUJIN HOME SESERAGI NO SATO ZAO JEPANG

Disusun oleh:

Nama : Saniyyatul Khasanah

NIM : 30902400290

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal Agustus 2025 dan  
dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Moch. Aspihan, M.Kep, Sp.Kep.Kom  
NUPTK. 0845754655130112

Penguji II,

Ns. Nutrisia Nu'im Haiya M.Kep  
NUPTK. 3441758659230142

Mengetahui  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM., M.Kep  
NUPTK. 1154752653130093

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KEPERAWATAN  
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG SEMARANG  
Skripsi, Agustus 2025**

**ABSTRAK**

Saniyyatul Khasanah

**Implementasi Senam Patakara Untuk Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang**

56 hal + 5 tabel + xii (jumlah hal depan) + 7 lampiran

**Latar Belakang:** Masalah kesehatan, terutama fungsi oral lansia, seringkali begitu serius karena dengan adanya masalah fungsi oral dapat menimbulkan masalah yang lebih luas seperti kesulitan dalam mengunyah makanan sehingga dapat mengganggu pemenuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh, hal inilah penyebab gangguan kesehatan umum pada lansia. Salah satu intervensi untuk mengatasi masalah fungsi oral lansia adalah senam PATAKARA. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang.

**Metode:** *quasy-experimental* (experimen-semu) dengan rancangan *posttest-only control pre-experimental* dengan rancangan *One Group Pretest-Post Test Design*. Populasi dalam penelitian ini sebanyak 75 lansia, diperoleh jumlah sampel sebanyak 40 lansia yang diperoleh melalui teknik *purposive sampling*. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Oral Health Impact Profile-14*. Analisis data dilakukan dengan uji *wilcoxon*.

**Hasil:** Berdasarkan hasil analisa diperoleh bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebagian besar berusia pada kategori lanjut usia akhir ( $\geq 80$  tahun), berjenis kelamin perempuan dan memiliki pendidikan menengah. Fungsi oral lansia sebelum dilakukan senam PATAKARA sebagian besar pada kategori sedang kemudian fungsi oral lansia setelah dilakukan senam PATAKARA sebagian besar pada kategori baik. Ada pengaruh senam PATAKARA terhadap fungsi oral lansia (*pvalue* 0,000).

**Simpulan:** Ada perbedaan fungsi oral lansia sebelum dan setelah dilakukan senam PATAKARA, dimana lansia mengalami peningkatan fungsi oral sesudah dilakukan senam PATAKARA.

Kata kunci : fungsi oral, lansia, senam PATAKARA  
Daftar Pustaka : 59 (2015 – 2025)

**BACHELOR OF SCIENCE IN NURSING**  
**FACULTY OF NURSING SCIENCE**  
**SULTAN AGUNG ISLAMIC UNIVERSITY SEMARANG**  
**Thesis, Agustus 2025**

**ABSTRACT**

Saniyyatul Khasanah

**Implementation of Patakara Gymnastics for Oral Function of the Elderly in Roujin Home Seseragi No Sato Zao Japan**

56 pages + 5 tables + xii (number of preliminary) + 7 appendices

**Background:** Health problems, especially oral function in the elderly, are often very serious because the presence of oral function problems can cause broader problems such as difficulty in chewing food which can interfere with the fulfillment of nutritional needs by the body, this is the cause of general health disorders in the elderly. One intervention to overcome oral function problems in the elderly is PATAKARA exercise. This study aims to identify the effect of Patakara exercise on the oral function of the elderly at Roujin Home Seseragi No Sato Zao Japan.

**Method:** This study used a quasi-experimental design with a posttest-only control pre-experimental design with a One Group Pretest-Posttest Design. The population in this study was 75 elderly people, and a sample of 40 elderly people was obtained through a purposive sampling technique. Data were collected using the Oral Health Impact Profile-14 questionnaire. Data analysis was performed using the Wilcoxon test.

**Results:** Based on the analysis results, it was found that of the 40 elderly at Roujin Home Seseragi No Sato Zao Japan, most were in the late elderly category ( $\geq 80$  years), female, and had secondary education. The oral function of the elderly before PATAKARA exercises was mostly in the moderate category, then the oral function of the elderly after PATAKARA exercises was mostly in the good category. There is an effect of PATAKARA exercises on the oral function of the elderly ( $p$ -value 0.000).

**Conclusion:** There is a difference in the oral function of the elderly before and after doing PATAKARA exercises, where the elderly experienced an increase in oral function after doing PATAKARA exercises.

**Keywords** : oral function, elderly, PATAKARA gymnastics

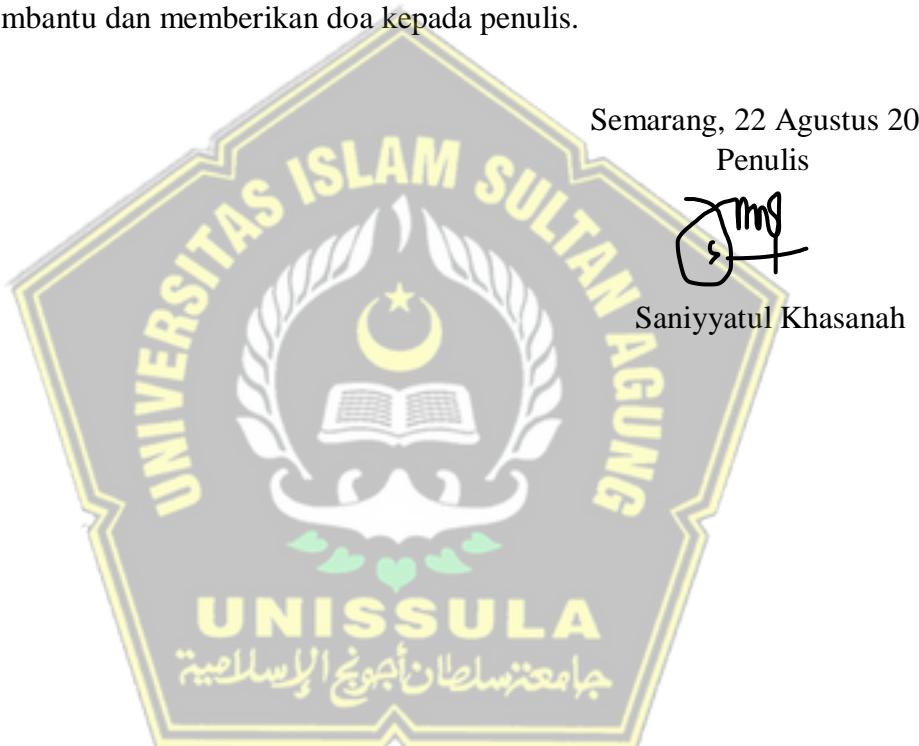
**Bibliographies** : 59 (2015 – 2025)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, yang telah melimpahkan nikmat Kesehatan, kekuatan, kesabaran, serta kemudahan dalam berfikir sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi dengan judul “Implementasi Senam Patakara untuk Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang” ini dengan baik. Skripsi ini disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana S1 Keperawatan. Penulis menyadari skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik berkat dukungan, bimbingan, dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Gunarto, S.H., SE,Akt., M.Hum selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep., Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang
3. Dr. Ns. Dwi Retno S, M.Kep., Sp.Kep.MB selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang.
4. Ibu Ns. Nutrisia Nu'im Haiya M.Kep selaku dosen pembimbing yang selalu membimbing, meluangkan waktu, mengarahkan dan memberikan masukan kepada penulissaya dalam penyusunan skripsi ini.
5. Ns. Moch. Aspihan, M.Kep, Sp.Kep.Kom, selaku penguji yang telah menyempatkan banyak waktunya untuk memberikan motivasi, bimbingan dan bantuan yang sangat bermanfaat bagi penulis seta kesabaran membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini dengan baik.
6. Seluruh staff dan dosen pengajar yang telah memberikan ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjalani pendidikan tiga tahun di Universitas Sultan Agung Semarang.
7. Segenap kelurga besar Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang yang telah memberikan wadah kepada penulis, sehingga penulis dapat melakukan penelitian dengan baik.

8. Seluruh keluarga besar saya, terutama kepada kedua orangtua saya yang selalu memberikan dukungan baik moril ataupun material selama ini kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi ini.
9. Teman seperjuangan seangkatan saya yang selalu bersama sejak awal kuliah dan telah berjuang bersama-sama untuk merampungkan pendidikan di Universitas Sultan Agung Semarang.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dan memberikan doa kepada penulis.



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
BAB I: PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II: TINJAUAN PUSTAKA	
A. Tinjauan Teori .....	7
1. Lansia .....	7
2. Fungsi Oral .....	11
3. Senam Patakara.....	18
B. Kerangka Teori.....	23
C. Hipotesis Penelitian .....	24
BAB III: METODE PENELITIAN	
A. Kerangka Konsep .....	25
B. Variabel Penelitian .....	25
C. Desain Penelitian.....	25
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	26
1. Populasi .....	26

2. Sampel.....	26
3. Teknik Sampling.....	27
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	28
F. Definisi Operasional.....	28
G. Instrumen/ Alat Pengumpulan Data .....	28
H. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	29
I. Metode Pengumpulan Data.....	30
J. Rencana Analisis Data.....	33
K. Etika Penelitian .....	36
<b>BAB IV: HASIL PENELITIAN</b>	
A. Analisis Univariat.....	38
1. Karakteristik Responden .....	38
2. Fungsi Oral Lansia Sebelum dilakukan Senam PATAKARA.....	39
3. Fungsi Oral Lansia Setelah dilakukan Senam PATAKARA .....	39
B. Analisis Bivariat.....	39
<b>BAB V: PEMBAHASAN</b>	
A. Karakteristik Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang.....	41
B. Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang Sebelum dilakukan Senam PATAKARA .....	44
C. Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang Setelah dilakukan Senam PATAKARA .....	46
D. Perbedaan Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam PATAKARA .....	49
<b>BAB VI: PENUTUP</b>	
A. Simpulan .....	52
B. Saran .....	52
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	54

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Definisi Operasional .....	28
Tabel 4.1	Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden .....	38
Tabel 4.2	Distribusi Frekuensi Fungsi Oral Lansia Sebelum dilakukan Senam PATAKARA .....	39
Tabel 4.3	Distribusi Frekuensi Fungsi Oral Lansia Setelah dilakukan Senam PATAKARA .....	39
Tabel 4.4	Perbedaan Fungsi Oral Lansia Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam PATAKARA .....	40



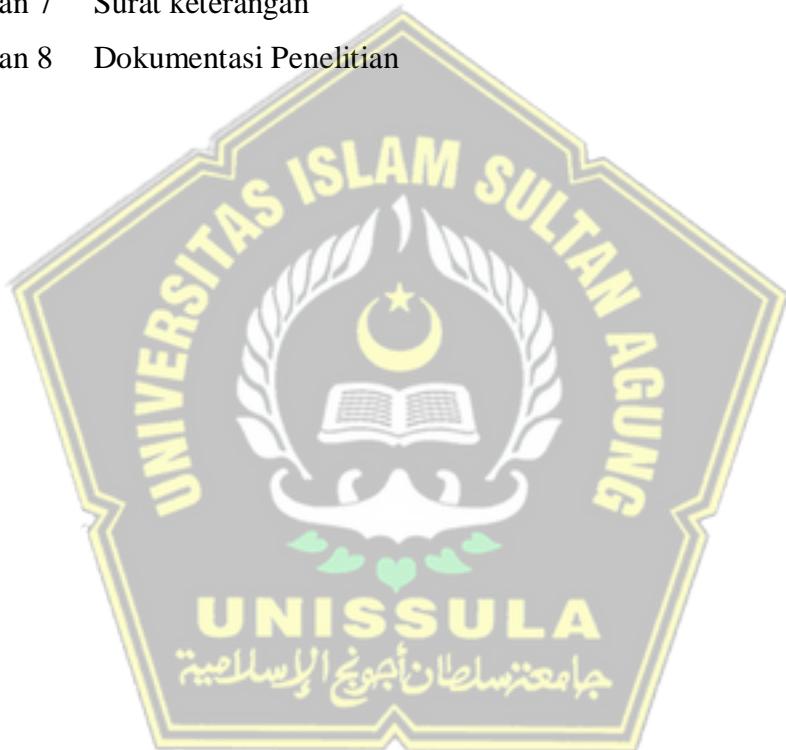
## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Fase Menelan .....	21
Gambar 2.2	Kerangka Teori.....	23
Gambar 3.1	Kerangka Konsep .....	25
Gambar 3.2	Rancangan Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest Design</i> .....	26



## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1 Lembar Penjelasan Penelitian
- Lampiran 2 Lembar Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 3 Instrumen Penelitian
- Lampiran 4 Tabulasi Data Penelitian
- Lampiran 5 Analisis Univariat
- Lampiran 6 Analisis Bivariat
- Lampiran 7 Surat keterangan
- Lampiran 8 Dokumentasi Penelitian



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Lansia merupakan kelompok umur pada manusia yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya. Lanjut usia biasanya ditandai dengan adanya perubahan yang nampak seperti gejala penurunan kondisi fisik dan kesehatan serta terjadi perubahan pada psikis yang semakin menurun, dalam hal ini perlu dilakukan upaya kesehatan untuk menjaga agar tetap hidup sehat, berkualitas, dan produktif sesuai dengan martabat kemanusiaan. Upaya kesehatan lanjut usia meliputi fasilitas lanjut usia untuk menjaga kebersihan diri, mengonsumsi gizi seimbang, melakukan aktivitas fisik secara rutin, memiliki kehidupan sosial, memiliki kesempatan berkarya, serta memiliki lingkungan yang ramah lanjut usia (Kemenkes, 2024).

Menurut Miller (2017), perubahan yang terjadi pada seorang individu lanjut usia yaitu penurunan fungsi kognitif. Fungsi kognitif merupakan aktifitas mental secara sadar meliputi proses belajar, pemahaman, persepsi, perhatian serta pengertian hingga dapat menyebabkan perilaku dan reaksi lanjut usia yang makin melambat. Berbagai kemampuan fungsi kognitif yang akan terganggu diantaranya kemampuan dalam berbahasa, mengingat, berpikir, membuat keputusan, memahami suatu hal baru dan dapat melaksanakan kegiatan. Perubahan yang sering menimbulkan seseorang

individu lanjut usia mudah lupa, tidak mampu memahami informasi baru yang diperoleh dan mudah bingung (Potter&Perry,2019).

Pada perubahan psikososial, lansia akan mengalami perpisahan atau kehilangan anggota keluarga, pasangan, terutama anak-anak, bahkan ketika keluarga tidak mampu merawat lansia, kondisi ini menyebabkan perasaan hampa pada diri lansia sehingga berpengaruh kepada psikologis lansia (Ikasi & Hasanah, 2019). Masalah psikologis pada lansia meliputi short term memory, frustasi, kesepian, takut, kehilangan kebebasan, takut menghadapi kematian dan kecemasan (Artinawati, 2019).

Setelah seseorang memasuki masa lansia umumnya akan dihinggapi adanya kondisi fisik yang menurun misalnya tenaga berkurang, energi menurun, kulit makin keriput, tulang makin rapuh, penglihatan memburuk dan gerakan lambat (Runtu, Enggune & Kaunang, 2023). Masalah umum yang dialami para lansia adalah rentannya kondisi fisik para lansia terhadap berbagai penyakit karena berkurangnya daya tahan tubuh dalam menghadapi pengaruh dari luar serta menurunnya efisiensi mekanisme homeostatis, oleh karena itu lansia mudah terserang berbagai penyakit (Risksesdas, 2018). Pada perubahan fisik lansia ciri-cirinya adalah rambut menipis dan memutih, kulit kasar dan keriput, otot-otot mengendor, gerakan badan kurang lincah, gigi keropos, kurang penglihatan, kurang pendengaran, berat badan meningkat, lemak bertambah. Masalah kesehatan akibat proses degenaratif merupakan salah satu permasalahan yang sangat mendasar pada lanjut usia. Selain kesehatan umum lansia, kesehatan gigi dan mulut juga merupakan bagian

penting dari kesehatan dan kualitas hidup secara keseluruhan, namun kesehatan gigi dan mulut masih sering diabaikan dalam program kesehatan masyarakat (Adhi, 2020).

Masalah kesehatan, terutama kesehatan gigi dan mulut pada orang lanjut usia, seringkali begitu serius sehingga hanya sedikit perhatian yang diberikan kepada mereka. Masalah kesehatan fisik mengakibatkan banyak orang lanjut usia tidak lagi memperhatikan kebersihan gigi dan mulut yang benar. Akibatnya, kebersihan gigi dan mulut pada lansia umumnya memburuk dan jumlah gigi berkurang sehingga menyebabkan gigi tanggal (Auli, dkk., 2020). Dengan adanya masalah kesehatan gigi dan rongga mulut dapat menimbulkan masalah yang lebih luas pada lansia yang mengalami kesulitan dalam mengunyah makanan sehingga mengganggu pemenuhan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh, hal inilah penyebab gangguan kesehatan umum pada lansia (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Salah satu intervensi untuk mengatasi masalah gigi dan mulut pada lansia adalah senam patakara (Saleem et al, 2019). Senam Patakara digunakan sebagai pendekatan yang umum dilakukan kepada lansia. Rongga mulut memiliki banyak otot yang dapat dilatih dengan senam patakara, sehingga otot mulut dapat menjadi lebih kuat. Hal ini menyebabkan senam Patakara dianggap dapat menjaga dan meningkatkan fungsi oral (Ikebe et al, 2022). Selain itu karena lansia juga sangat beresiko tersedak saat makan jadi senam patakara ini juga bisa mencegah resiko tersedak (Takamoto et al, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Ismail (2024) menyatakan bahwa latihan otot bibir Patakara dapat meningkatkan banyak disfungsi oral pada lansia seperti pernapasan oral, mendengkur, halitosis, mulut kering, dan disfungsi oral/gastrointestinal. Penelitian yang dilakukan oleh Saleem et al (2019) menunjukkan bahwa latihan bibir Patakara dapat menstimulasi saliva sehingga membantu lansia yang mengalami kekeringan mulut.

Berdasarkan pra survey yang dilakukan oleh peneliti pada bulan November 2024 terhadap 20 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang, dimana rata rata lansia berumur 85 tahun, dengan lansia tertua 99 tahun dan termuda 73 tahun. Pihak Roujin Home Seseragi No Sato Zao tiap sebulan sekali mengadakan senam patakara yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan makan dan menelan lansia dengan melatih mulut dan lidah. Maka perlu dilakukan penelitian tentang “Implementasi Senam Patakara Untuk Meningkatkan Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang”.

## B. Rumusan Masalah

Lansia mengalami perubahan fisik sehingga mengalami ketergantungan untuk memerlukan bantuan orang lain, diantaranya adalah fungsi oral, salah satu upaya yang dapat meningkatkan fungsi oral lansia adalah senam patakara. Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, maka dapat dirumuskan masalah penelitian adalah “adakah pengaruh senam

patakara terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang”.

### C. Tujuan Penelitian

#### 1. Tujuan Umum

Mengidentifikasi pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang

#### 2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin dan tingkat pendidikan
- b. Mendeskripsikan fungsi oral lansia sebelum melakukan senam patakara di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang
- c. Mendeskripsikan fungsi oral lansia setelah melakukan senam patakara di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang
- d. Menganalisis perbedaan fungsi oral lansia sebelum dan sesudah melakukan senam patakara di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang

### D. Manfaat Penelitian

#### 1. Bagi Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang

Sebagai referensi untuk meningkatkan kenyamanan dan kreatifitas serta pengembangan pada fasilitas kesehatan dan memberikan upaya promotif

dan preventif terhadap permasalahan yang berkaitan dengan fungsi oral lansia dengan menerapkan senam patakara.

## 2. Bagi Lansia

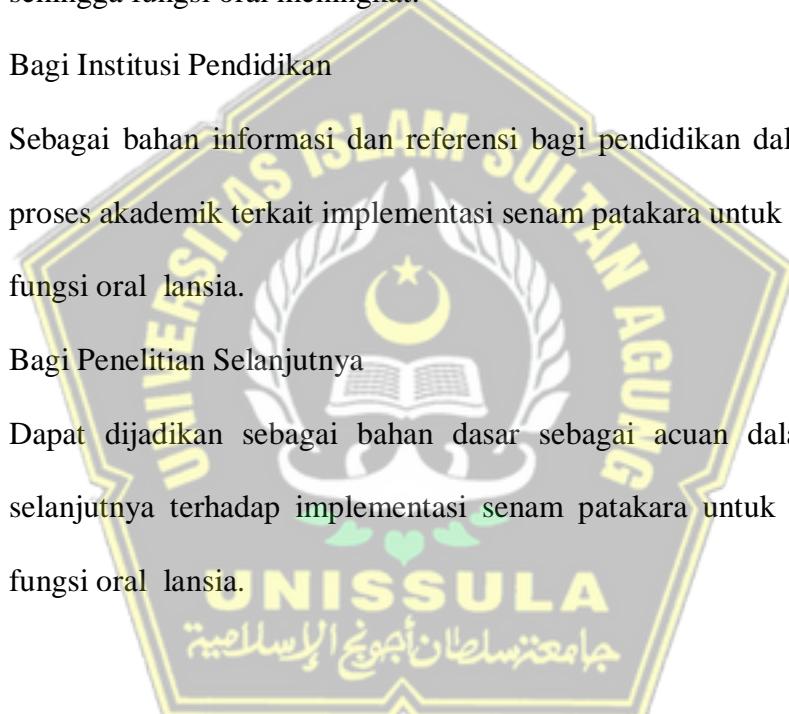
Menambah pengalaman dan pengetahuan tentang senam patakara sehingga lansia dapat berpatisipasi aktif dalam kegiatan pelayanan kesehatan lansia yang ada di panti agar dapat terus menjaga kondisi kesehatan fisiknya sehingga fungsi oral meningkat.

## 3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan informasi dan referensi bagi pendidikan dalam menjalani proses akademik terkait implementasi senam patakara untuk meningkatkan fungsi oral lansia.

## 4. Bagi Penelitian Selanjutnya

Dapat dijadikan sebagai bahan dasar sebagai acuan dalam penelitian selanjutnya terhadap implementasi senam patakara untuk meningkatkan fungsi oral lansia.



## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Pustaka**

##### **1. Lansia**

###### **a. Pengertian Lansia**

Lansia adalah seseorang yang telah memasuki usia 60 (enam puluh) tahun ke atas (WHO, 2018). Lansia merupakan suatu keadaan yang terjadi di dalam kehidupan manusia. Menua merupakan proses sepanjang hidup, tidak hanya bisa dimulai dari suatu waktu tertentu, tetapi dimulai sejak permulaan kehidupan (Mawaddah & Wijayanti, 2020). Menjadi tua merupakan suatu proses biologis yang tidak dapat dihindari. Proses penuaan terjadi secara alamiah. Hal ini dapat menimbulkan masalah fisik, mental, sosial, ekonomi dan psikologis (Mustika, 2019).

###### **b. Klasifikasi Lansia**

Menurut WHO (2018) lansia dibagi menjadi empat kelompok, yaitu:

- 1) Usia pertengahan (*middle age*), yaitu kelompok usia 45-59 tahun
- 2) Lansia (*edderly*), yaitu kelompok usia 60-74 tahun
- 3) Lansia tua (*old*), yaitu kelompok usia 75-90 tahun
- 4) Lansia sangat tua (*very old*), yaitu kelompok usia lebih dari 90 tahun

c. Perubahan yang Terjadi pada Lansia

Semakin bertambahnya umur manusia, terjadi proses penuaan secara degeneratif yang biasanya akan berdampak pada perubahan-perubahan pada jiwa atau diri manusia, tidak hanya perubahan fisik, tetapi juga kognitif dan psikososial (National & Pillars, 2020).

1) Perubahan fisik

Perubahan fisik pada lansia dimana banyak sistem tubuh kita yang mengalami perubahan seiring umur kita seperti (Damanik & Hasian, 2019):

a) Sistem Indra

Sistem indra seperti sistem penglihatan pada lanjut usia biasanya di sebabkan oleh degenerasi makulas senilis, krak, graucoma antara lain degenerasi macular senilis, katarak, glaucoma. Sistem pendengaran; Prebiakusis (gangguan pada pendengaran) oleh karena hilangnya kemampuan (daya) pendengaran pada telinga dalam, terutama terhadap bunyi suara atau nada-nada yang tinggi, suara yang tidak jelas, sulit dimengerti kata-kata, 50% terjadi pada usia diatas 60 tahun.

Membau dan mengecap; kepekaan atas rasa asam lebih besar dibandingkan dengan rasa manis dan asin. Makan buah yang agak asam sudah tidak tertarik lagi meski ketika muda dulu penggemar rujak yang terdiri dari buah buah yang asam.

b) Sistem Intergumen

Pada lansia kulit mengalami atropi, kendur, tidak elastis kering dan berkerut. Kulit akan kekurangan cairan sehingga menjadi tipis dan berbercak. Kekeringan kulit disebabkan atropi glandula sebasea dan glandula sudoritera, timbul pigmen berwarna coklat pada kulit dikenal dengan liver spot.

c) Sistem muskuloskeletal

Bertambahnya usia maka jelas berpengaruh terhadap sendi dan sistem muskulo-skeletal semakin banyak. Sebagai respon reparatif maka dapat terjadi pembentukan tulang baru, penebalan selaput sendi dan fibrosin. Pada lansia tulang menjadi keropos, mineral tulang menurun sehingga terjadi osteoporosis dan akan meningkatkan lemak tubuh. Pada lansia jumlah otot berkurang ukuran juga mengecil, volume otot secara keseluruhan menyusut dan fungsinya menurun. Otot jantung mengalami perubahan degeneratif, ukuran jantung mengecil, kekuatan memompa darah kurang.

d) Aktifitas seksual dan fungsi reproduksi

Produkasi hormon seks pada pria dan wanita menurun dengan bertambahnya usia, selain itu reproduksi hormon pada pria dan wanita yang menurun juga dipengaruhi oleh monopause pada wanita dan andropause pada pria.

## 2) Perubahan Kognitif

Banyak lansia mengalami perubahan kognitif, tidak hanya lansia biasanya anak-anak muda juga pernah mengalaminya seperti: memory (daya ingat).

## 3) Perubahan Psikososial

Sebagian orang yang akan mengalami hal ini dikarenakan berbagai masalah hidup ataupun yang kali ini dikarenakan umur seperti:

### a) Kesepian

Terjadi pada saat pasangan hidup atau teman dekat meninggal terutama jika lansia mengalami penurunan kesehatan, seperti menderita penyakit fisik berat, gangguan mobilitas atau gangguan sensorik terutama pendengaran.

### b) Gangguan cemas

Dibagi dalam beberapa golongan: fobia, panik, gangguan cemas umum, gangguan stress setelah trauma dan gangguan obsesif kompulsif, gangguan tersebut merupakan kelanjutan dari dewasa muda dan berhubungan dengan sekunder akibat penyakit medis, depresi, efek samping obat, atau gejala penghentian mendadak dari suatu obat.

### c) Gangguan tidur

Gangguan tidur juga dikenal sebagai penyebab morbiditas yang signifikan. Ada beberapa dampak serius

gangguan tidur pada lansia misalnya mengantuk berlebihan di siang hari, gangguan atensi dan memori, mood depresi, sering terjatuh, penggunaan hipnotik yang tidak semestinya, dan penurunan kualitas hidup. Angka kematian, angka sakit jantung dan kanker lebih tinggi pada seseorang yang lama tidurnya lebih dari 9 jam atau kurang dari 6 jam per hari bila dibandingkan dengan seseorang yang lama tidurnya antara 7-8 jam per hari. Berdasarkan dugaan etiologinya, gangguan tidur dibagi menjadi empat kelompok yaitu, gangguan tidur primer, gangguan tidur akibat gangguan mental lain, gangguan tidur akibat kondisi medik umum, dan gangguan tidur yang diinduksi oleh zat.

Perubahan yang terjadi pada lansia baik secara fisik, kognitif, maupun psikososial dapat menyebabkan beberapa orang menjadi depresi atau merasa tidak senang saat memasuki masa usia lanjut. Mereka menjadi tidak efektif dalam pekerjaan dan peran sosial, jika mereka bergantung pada energi fisik yang sekarang tidak dimilikinya lagi, sehingga kemandirian aktivitas lansia menurun dan bergantung kepada orang lain (Putri, 2021).

## 2. Fungsi Oral

### a. Pengertian

Fungsi oral adalah koordinasi dan pergerakan jaringan keras, jaringan lunak, sistem vaskular, dan kontrol saraf daerah wajah dan

mulut yang membentuk fungsi oral. Koordinasi struktur ini sangat penting dalam fungsi berbicara, mengunyah, dan menelan dengan berbagai macam tekstur makana (Pedroza,2021). Dalam proses ini, kontrol motorik berperan sebagai faktor sentral. Kontrol motorik digambarkan berdasarkan model perkembangan fungsi saraf dari sudut pandang perkembangan sistem saraf dan kontrol hierarkis yang tersedia di dalamnya. Proses tersebut melibatkan serangkaian organisasi dan koordinasi gerakan fungsional, beberapa di antaranya merupakan karakteristik mekanisme fisiologis dan yang lainnya merupakan mekanisme psikologis. Banyak gerakan oral motor yang memungkinkan makan dan minum serta digunakan dalam komunikasi lisan. Area anatomi mulut, lidah, rahang, dan bibir merupakan bagian integral dalam proses bicara serta dalam mengunyah dan menelan, menurut (taylor,2018)

b. Kemampuan Fungsi Oral

Keterampilan oromotor melibatkan fungsi bibir, pipi, rahang, dan lidah, yang semuanya memainkan peran besar dan sangat penting dalam proses bicara dan makan (Pedroza,2021):

1) Bernafas

Dari sudut pandang fungsional, struktur sistem pernapasan dapat dibagi menurut aliran udara dalam dua zona: zona konduksi dan zona pernapasan. Juga, itu terdiri dari dua tahap yaitu inspirasi dan ekspirasi. Inspirasi (masuknya udara ke paru-paru) dilakukan

melalui alpha motor neuron, yang merangsang kontraksi diafragma dan otot interkostal eksternal. Ketika diafragma berkontraksi, diafragma turun, meningkatkan diameter cephalocaudal toraks dan kontraksi otot interkostal eksternal yang menggerakkan tulang rusuk ke luar dan ke atas, yang meningkatkan ukuran anteroposterior tulang rusuk.

Ekspirasi, dalam kondisi normal, dilakukan secara pasif karena sifat elastis rongga dada. Gerakan ekspirasi dimulai dengan relaksasi otot-otot inspirasi, yang mengurangi diameter toraks dan meningkatkan tekanan intra-alveolar, dengan cara ini memungkinkan keluarnya udara dari paruparu. Komponen lain yang berhubungan langsung dengan respirasi meliputi keseluruhan tubuh, posisi kepala dan rahang.

## 2) Menelan

Menelan telah didefinisikan sebagai urutan kontraksi otot terkoordinasi yang membawa bolus atau cairan pencernaan dari rongga mulut ke lambung. Menelan adalah aktivitas neuromuskular yang kompleks dan terintegrasi. Pematangan proses oral ini terdiri dari penyempurnaan fungsi faring dan laring yang secara langsung bergantung pada stabilitas, kemampuan sensorimotor, dan koordinasi dengan respirasi

### 3) Mengisap

Mengisap dikenal sebagai fase pertama menelan cairan atau padatan lunak. Kondisi ini juga dapat menjadi bagian dari fase menelan tahap oral. Dengan demikian, hal tersebut menyiratkan proses ritmik yang berasal dari rahim dan dianggap sebagai refleks setelah lahir yang harus dimulai dengan mudah dengan ritme, dukungan, kekuatan, dan frekuensi. Proses ini dimulai dengan kontak mulut bayi dengan payudara, susu botol, jari, atau bahkan mainan. Dua proses terakhir terkait dengan non-nutritive sucking yang dapat menenangkan bayi dan mengarah pada pengorganisasian tubuhnya. Dalam perkembangan infantil pola mengisap, ada dua fase diidentifikasi yaitu menyusu dan mengisap.

### 4) Menggigit atau Mengunyah

Menggigit didefinisikan sebagai refleks protektif yang dapat dipicu oleh serangkaian rangsangan termasuk: rangsangan penciuman dan visual; menyentuh seperti posterior palatum, permukaan palatal atau lingual gusi, faring; stimulasi saraf vagal di saluran usus, atau stimulasi kanalis semisirkularis di telinga bagian dalam dari gerakan cepat kepala atau tubuh. Menggigit diperlukan untuk melindungi tubuh dari rangsangan yang tidak dikenal atau negatif. Dua jenis menggigit dijelaskan: menggigit phasic dan menggigit dengan gerakan vertikal. Tindakan menggigit, menggiling, dan mengunyah makanan adalah tindakan fisiologis

kompleks yang melibatkan aktivitas neuromuskular dan pencernaan. Seperti fase persiapan deglutisi, menelan dapat berlangsung secara memadai dan tanpa tekanan kompensasi karena proses pengunyahan yang efisien. Fungsi pengunyahan memiliki perkembangan bertahap yang tergantung pada pola pertumbuhan, perkembangan dan pematangan kompleks kraniofasial, sistem saraf pusat, dan panduan oklusal dari pendekatan yang tegas dan berirama dari lengkungan osteo-dental. Dalam proses ini, gerakan di tiga bidang ruang dilakukan: membuka, menutup, protrusi, retraksi, dan gerakan rotasi yang unik untuk pengunyahan.

Pengunyahan dilakukan dimulai dengan membuka rahang disertai dengan penangkapan makanan melalui over bite vertikal di mana gigi seri memotong sepotong makanan. Sistem saraf pusat dan fungsi propriozeptifnya secara otomatis memprogram menurut informasi sensorik sebelumnya yang diambil oleh subjek, pembukaan rahang dan kekuatan gigi seri yang diperlukan untuk menelan setiap makanan..

##### 5) Berbicara

Berbicara dipahami sebagai sebuah keterampilan dengan tingkat kerumitan yang tinggi, membutuhkan beberapa tahun untuk diperoleh, dan disempurnakan pada usia dewasa. Ini juga merupakan keterampilan fungsional di mana keterampilan fisiologis dan fonologis, struktur lidah dan sistem motorik lisan

secara bersamaan dengan maksud semantik dalam menghasilkan pesan.

c. Stimulasi Fungsi Oral

Program stimulasi oral motor meliputi kegiatan untuk meningkatkan lateralisasi lidah, kontrol bibir, dan kekuatan mengunyah. Klinisi yang menangani anak-anak dengan masalah oral motor sering memberikan latihan oral motor ke dalam rencana perawatannya. Ada tiga kategori utama latihan oral motor yang umumnya digunakan dalam klinisi yaitu latihan aktif, latihan pasif, dan modalitas agen fisika. Beberapa perawatan mempengaruhi fungsi motorik di lebih dari satu cara, dan beberapa gangguan neuromuscular dapat ditangani dengan lebih dari satu perawatan menurut (clark 2019)

Pemijatan Perawatan pasif lain yang direkomendasikan untuk meningkatkan fungsi otot dasar adalah pemijatan. Pemijatan sistematis atau penerapan tekanan, memiliki beberapa efek umum pada fungsi neuromuskular. Pengaruh mekanis dari pemijatan adalah meningkatkan sirkulasi darah dan getah bening, meningkatkan oksigenasi jaringan, dan mempermudah pembuangan limbah. Selain itu, pemijatan dapat mengurangi atau menghilangkan pelekatan jaringan serta mengendurkan dan meregangkan tendon yang berkontraksi. Pemijatan juga mempengaruhi fungsi neuromuskular dengan cara mempermudah relaksasi baik secara psikologis atau emosional dan dengan cara mengurangi ketegangan otot. Pemijatan

dapat meredakan nyeri dan hipomobilitas yang berhubungan dengan spasme otot dan hipertonus, tetapi tidak dapat meningkatkan kekuatan atau mencegah atrofi dan hipotonias.

Dua jenis pemijatan yang telah digunakan untuk mengobati gangguan neuromuskular pada sistem ekstremitas adalah meraba dan mengetuk. Meraba superfisial telah digunakan untuk membantu mengurangi kelenturan dengan memudahkan relaksasi pusat dan perifer. Sehubungan dengan otot untuk berbicara, membela bibir, rahang, dan otot tenggorokan superfisial dapat diberikan secara eksternal, sedangkan lidah dan velum dapat diakses melalui mulut. meraba harus digunakan secara teliti jika ada pertahanan mulut atau refleks muntah yang hipersensitif, juga untuk menghindari potensi ketidaknyamanan yang mungkin timbul jika terlalu banyak tekanan yang diterapkan, terutama di daerah laring. Penggunaan yang tepat, meraba diharapkan memiliki efek relaksasi yang sama pada otot-otot untuk berbicara dan menelan yang telah diamati pada anggota badan menurut (clark 2019)

#### d. Pengukuran

Pengukuran fungsi oral dalam penelitian ini menggunakan instrumen *Oral Health Impact Profile-14* yang terdiri dari 14 pertanyaan dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari pernyataan dari lima alternatif jawaban yaitu 1 = tidak pernah, 2 = sangat jarang, 3 = kadang-kadang, 4 = sering dan 5 = sangat sering.

### 3. Senam Patakara

#### a. Pengertian Senam Patakara

Senam patakara merupakan salah satu bagian dari terapi oral (Shirobe et al, 2022). Program senam patakara meliputi kegiatan untuk meningkatkan literasi lidah, kontrol bibir dan kekuatan mengunyah serta menelan (Ikebe et al, 2022). Senam patakara adalah pelatihan dengan cara pelafalan dengan menggunakan aksara jepang “PA-TA-KA-RA” yang dilakukan sebelum makan untuk meningkatkan fungsi oral (FDI World Dental Federation, 2023).

#### b. Tujuan Senam Patakara

Tujuan dasar latihan motorik oral untuk orang dewasa adalah sebagai berikut:

- 1) Meningkatkan kesadaran akan fungsi oral
- 2) Menormalkan kepekaan terhadap rangsangan di area mulut
- 3) Meningkatkan gerakan otot mulut normal dengan menghambat refleks abnormal
- 4) Meningkatkan kekuatan dan jangkauan otot mulut
- 5) Untuk meningkatkan koordinasi otot mulut

#### c. Fisiologi Senam Patakara

Fisiologi dari senam patakara ini adalah penyesuaian ruangan di daerah laring dengan menaikan dan menurunkan laring, yang akan mengatur jumlah transmisi udara melalui rongga mulut dan rongga hidung melalui katup velofaringeal dan merubah posisi mandibula dan

lidah. Menelan merupakan mekanisme pengangkutan zat cair atau padat dari rongga mulut ke lambung melalui faring dan esofagus. Menelan merupakan proses sensorimotor yang melibatkan koordinasi antara otot-otot di sekitar mulut, lidah, faring, laring, dan esophagus (Ismail, 2021).

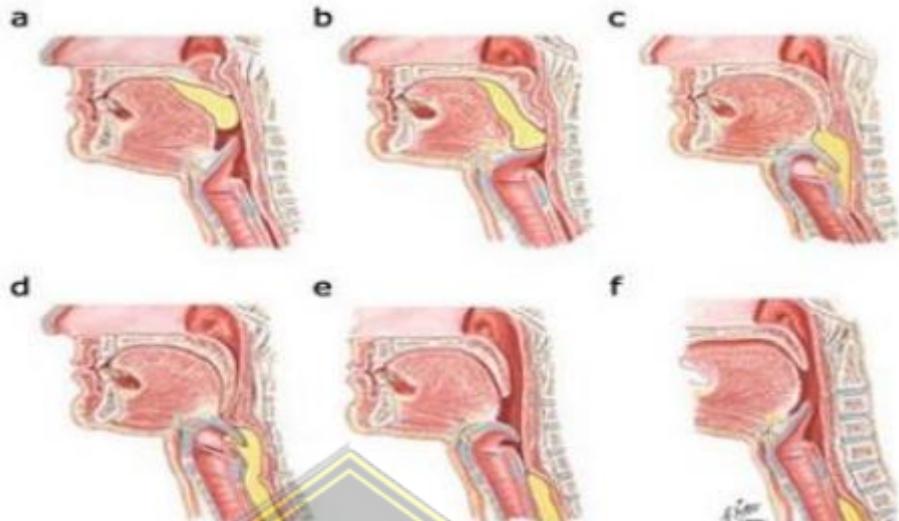
Proses menelan dibagi menjadi 3 fase, yaitu fase persiapan dan pengangkutan oral, fase faring, dan fase esofagus. Adanya gangguan fungsional dan koordinasi unsur-unsur tersebut dapat menyebabkan disfagia (Miller & Bachrach., 2016). Pada fase persiapan oral, terjadi proses mengunyah dan mencampur makanan dengan saliva sehingga terbentuk bolus. Selama proses mengunyah, terjadi koordinasi antara bibir, lidah, mandibula, gigi, langit-langit lunak, dan otot bukal. Pergerakan dan posisi makanan dipertahankan oleh lidah dalam posisi anterolateral terhadap langit-langit keras (Saleem et al, 2019).

Fase transpor oral merupakan fase pemindahan bolus makanan yang terbentuk selama fase persiapan oral dari mulut ke faring. Bolus makanan diletakkan di tengah lidah, rongga faring terekspos oleh elevasi langit-langit lunak dan penurunan bagian posterior lidah. Bolus kemudian didorong ke posterior (faring) dan elevasi lidah secara bersamaan bergerak dari anterior ke posterior. Gerakan-gerakan ini memicu refleks faring saat bolus memasuki faring. Fase ini memerlukan kekencangan bibir untuk mencegah kebocoran makanan

dari mulut dan tekanan otot bukal untuk mencegah makanan masuk di antara mandibula dan buka (Yosrika, Sophianti & Karmilah, 2023).

Fase faring dimulai ketika bolus makanan mengenai lengkung faring anterior (lengkung palatoglossal) dan refleks menelan segera terjadi. Bolus dengan viskositas tinggi memperlambat fase faring, meningkatkan waktu gelombang peristaltik, dan memperpanjang waktu pembukaan sfingter esofagus bagian atas. Peningkatan volume bolus mengakibatkan waktu yang lebih cepat untuk pergerakan pangkal lidah, pergerakan langit-langit lunak dan pergerakan laring serta pembukaan sfingter esofagus bagian atas. Waktu transit faring meningkat seiring bertambahnya usia (Yosrika, Sophianti & Karmilah, 2023).

Fase esofagus berlangsung secara tidak sadar atau refleks. Fase ini dimulai dengan terjadinya relaksasi m. Krikofaring. Gelombang peristaltik primer terjadi karena kontraksi otot longitudinal dan sirkuler pada dinding esofagus proksimal. Gerakan peristaltik bagian tengah esofagus dipengaruhi oleh serabut saraf pleksus mienterikus yang terletak di antara otot longitudinal dan sirkuler dinding esofagus dan gelombang ini terus bergerak secara teratur ke esofagus distal. Waktu transit esofagus meningkat seiring bertambahnya usia sebagai akibat dari berkurangnya tonus otot di rongga mulut untuk merangsang gelombang peristaltik primer (Yosrika, Sophianti & Karmilah, 2023).



Sumber: (Yosrika, Sophianti & Karmilah, 2023)

Gambar 2.1: Fase Menelan

Keterangan: a (fase oral), b-c (fase faring), d-f (fase esophagus)

Tahap dari latihan makan dan menelan yang terkait dengan pata-ka-ra : "Pa" adalah kekuatan untuk menutup mulut, terutama terkait dengan periode persiapan. "Ta" adalah kekuatan penghancuran, "Ka" adalah kekuatan untuk mengirim ke tenggorokan untuk menelan, dan itu menjadi periode faring dan "Ra" adalah kekuatan menyatukan (pembulatan), jadi itu adalah fase lisian. Sehingga setiap proses senam patakarra dapat meningkatkan kemampuan motorik oral (Shirobe et al, 2022).

#### d. Cara Senam Patakarra

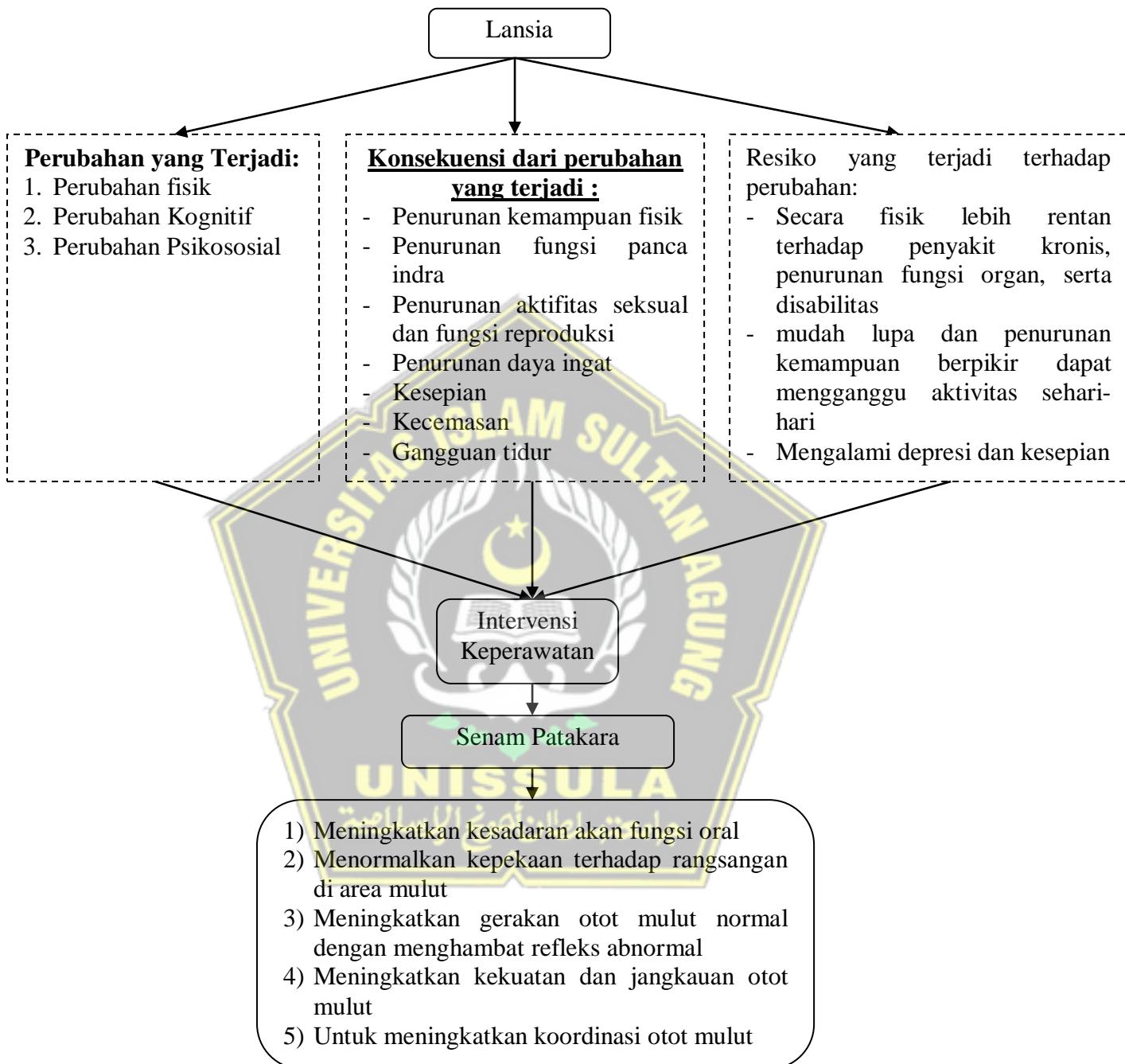
Menurut FDI *World Dental Federation* (2023) senam patakarra untuk lansia dilakukan secara rutin setiap hari sebelum makan. Adapun senam patakarra dilakukan dengan langkah (*FDI World Dental Federation*, 2023):

- 1) Ucapkan "Pa" dan kecupkan bibir.

- 2) Ucapkan "Ta" dan letakkan ujung lidah di belakang gigi anterior atas.
- 3) Ucapkan "Ka" dan letakkan pangkal lidah Anda di belakang rahang atas.
- 4) Ucapkan "Ra" dan tekuk lidah.
- 5) Lakukan dua set dengan delapan repetisi untuk setiap pengucapan



## B. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

Sumber: (National & Pillars, 2020); (Saleem et al, 2019); (Mawaddah & Wijayanto, 2020); (Murwani, 2021); (Damanik, 2019)

### C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian adalah suatu proposisi atau anggapan yang mungkin benar dan sering digunakan sebagai dasar pembuatan keputusan atau pemecahan persoalan ataupun untuk dasar penelitian lebih lanjut (Notoadmodjo, 2018). Adapun hipotesis yang akan dibuktikan kebenarannya dalam penelitian ini sebagai berikut:

$H_0$  = Tidak ada pengaruh senam Patakara terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang

$H_a$  = Ada pengaruh senam Patakara terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang



## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Kerangka Konsep**

Kerangka konsep penelitian adalah suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep lainnya dari masalah yang ingin diteliti untuk menghubungkan atau menjelaskan tentang suatu topik yang akan dibahas (Setiadi, 2018). Adapun kerangka konsep penelitian digambarkan berikut:



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

#### **B. Variabel Penelitian**

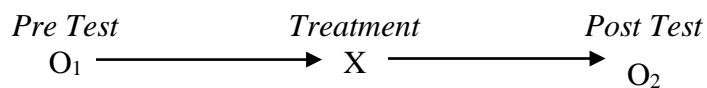
Variabel penelitian adalah sifat yang diukur, diamati nilai yang bervariasi antara satu objek ke objek lainnya dan terukur (Riyanto, 2019). Variabel dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Variabel *Independent* (bebas) : Senam Patakara
2. Variabel *Dependent* (terikat) : Fungsi Oral lansia

#### **C. Desain Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental* yaitu penelitian eksperimen yang pada prinsipnya hanya menggunakan satu kelompok tidak ada kelompok kontrol (Yusuf, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan rancangan *One Group Pretest-Post Test Design*. Desain penelitian tersebut adalah adanya *pretest* sebelum diberi perlakuan dan

dilakukan *posttest* setelah diberikan treatment (perlakuan). Hasil yang didapat kemudian dilakukan analisis data agar dapat mengetahui bagaimana pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia. Adapun pola rancangan penelitian *one group pretest posttest design* sebagai berikut:



Gambar 3.2  
Rancangan Penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*

#### **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

##### 1. Populasi

Populasi adalah sekelompok individu atau obyek yang memiliki karakteristik yang sama, yang mungkin diselidiki atau diamati (Setiadi, 2018). Populasi dalam penelitian ini adalah semua lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebanyak 75 orang.

##### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti. Besar sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus lameshow sebagai berikut:

$$n = \frac{N \cdot Z^2 \cdot P (1 - P)}{N \cdot d^2 + Z^2 \cdot P (1 - P)}$$

Keterangan :

n : besar sampel minimal

N : jumlah populasi (75)

d : besar penyimpangan (0,05)

P : proporsi kejadian, jika belum diketahui (0,942) (Sumber: Elsi, 2023)

Z : tingkat kepercayaan 95% (1,96)

Sehingga perhitungan besar sampel dalam penelitian ini dapat dirincikan sebagai berikut :

$$n = \frac{75 \times (1,96)^2 \times 0,942 (1 - 0,942)}{75 \times (0,05)^2 + (1,96)^2 \times 0,942 (1 - 0,942)}$$

$$n = \frac{75 \times 3,8416 \times 0,055}{0,1875 + 3,8416 \times 0,055}$$

$$n = \frac{15,84}{0,40}$$

$$n = 39,6 \approx 40 \text{ (dibulatkan)}$$

Berdasarkan perhitungan diatas, maka diperoleh jumlah sampel sebanyak 40 responden.

### 3. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik sampling merupakan suatu proses seleksi sampel yang digunakan dalam penelitian dari populasi yang ada, sehingga jumlah sampel akan mewakili keseluruhan populasi yang ada (Setiadi, 2018).

Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu (Sugiyono, 2018). Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang
- 2) Lansia sadar dan dapat diajak komunikasi secara aktif serta mempunyai pendengaran yang baik
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Lansia dengan gangguan kesadaran
- 2) Lansia mengalami dimensia atau alzheimer
- 3) Lansia dengan kelemahan fisik berat

**E. Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang pada bulan Juli 2025

**F. Definisi Operasional**

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Senam Patakara	pelatihan oral dengan cara pelafalan dengan menggunakan aksara jepang “PA-TA-KA-RA” yang dilakukan secara rutin setiap hari sebelum makan	-	-	-
Fungsi Oral	Fungsi oral adalah koordinasi dan pergerakan jaringan keras, jaringan lunak, sistem vaskular, dan kontrol saraf daerah wajah dan mulut yang membentuk fungsi oral. Koordinasi struktur ini sangat penting dalam fungsi berbicara, mengunyah, dan menelan dengan berbagai macam tekstur makana	Kuesioner <i>Oral Health Impact Profile-14</i>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Baik: skor 0 – 18</li> <li>2. Sedang: skor 19 – 37</li> <li>3. Buruk: skor 38 - 56</li> </ol>	Ordinal

**G. Instrumen/Alat Pengumpulan Data**

Instrumen penelitian ialah alat-alat yang digunakan sebagai pengumpulan data. Instrumen ini dapat berupa kuesioner, formulir observasi atau formulir-

formulir lain yang berkaitan dengan pencatatan data dan sebagainya (Notoadmodjo, 2018). Intrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan kuesioner *Oral Health Impact Profile-14* yang terdiri dari 14 pertanyaan yang dinilai dengan menggunakan skala likert, yaitu 0 = tidak pernah, 1 = sangat jarang, 2 = kadang-kadang, 3 = sering dan 4 = sangat sering. Sehingga diperoleh rentang skor 0 – 56, semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan fungsi oral yang semakin buruk.

## H. Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas instrumen adalah pengukuran dan pengamatan yang berarti prinsip keandalan instrumen dalam mengumpulkan data. Instrumen harus dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Jadi validitas lebih menekankan pada alat pengukuran atau pengamatan (Nursalam, 2020). Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau berlainan. Alat dan cara mengukur atau mengamati sama-sama memegang peranan yang penting dalam waktu yang bersamaan (Nursalam, 2020). Untuk mengetahui validitas kuesioner dilakukan dengan membandingkan nilai  $r_{tabel}$  dan nilai  $r_{hitung}$ . Bila  $r_{hitung} >$  dari  $r_{tabel}$  maka pertanyaan tersebut valid (Riyanto, 2017). Instrument dikatakan reliabel jika keputusan uji  $Cronbach's\ alpha \geq$  konstanta 0,6 (Riyanto, 2017).

Kuesioner fungsi oral dalam penelitian ini menggunakan kuesioner *Oral Health Impact Profile-14* yang tidak dibuat sendiri oleh peneliti melainkan merujuk pada penelitian Ratnawidya (2018), dimana didapatkan

hasil bahwa 14 pertanyaan seluruhnya dinyatakan valid karena memiliki  $r_{hitung}$  ( $0,521 - 0,770 > r_{tabel} (0,361)$ ), selanjutnya hasil uji reliabilitas diperoleh nilai  $\alpha_{cronbach}$  sebesar 0.932 yang berarti semua pernyataan dinyatakan reliabel. Berdasarkan hasil tersebut, sehingga peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas kembali.

## I. Metode Pengumpulan Data

Merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan data yang akan dilakukan dalam penelitian (Hidayat, 2017). Adapun prosedur pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Tahap Persiapan
  - a. Peneliti meminta surat ijin penelitian kepada Ketua Program Studi S-1 Keperawatan Universitas Sultan Agung Semarang yang ditujukan kepada Kepala Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang.
  - b. Peneliti menyerahkan surat permohonan ijin penelitian kepada Kepala Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang.
  - c. Setelah mendapat surat ijin penelitian, peneliti menuju Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang untuk melakukan penelitian.
2. Proses Pengumpulan Data
  - a. Peneliti dibantu 2 enumerator yaitu petugas/pengelola Kepala Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang dengan tujuan agar pemberian senam Patakara bisa dilanjutkan secara rutin oleh petugas/pengelola wisma setelah penelitian ini selesai. Peneliti dan enumerator terlebih

dahulu melakukan persamaan persepsi terkait pelaksanaan senam patakara serta pengukuran fungsi oral.

- b. Peneliti mengidentifikasi calon responden yang termasuk dalam kriteria inklusi dan eksklusi yang sesuai dengan jumlah yang diinginkan.
- c. Setelah mendapatkan responden, kemudian responden diminta persetujuan sebagai sampel dengan memberikan lembar *informed consent* yang kemudian ditanda tangani.

### 3. Pretest

Hari pertama penelitian, sebelum peneliti memberikan intervensi, peneliti melakukan pretest terlebih dahulu untuk mengetahui fungsi oral lansia

### 4. Intervensi

- a. Perlakuan hanya dilakukan kepada kelompok intervensi tanpa ada kelompok kontrol
- b. Intervensi senam patakara dilakukan rutin setiap hari sebelum makan, dengan langkah-langkah:
  - 1) Posisi lidah dan mulut:
    - a) "Pa": Bibir tertutup rapat, lalu dilepaskan dengan sedikit hembusan udara
    - b) "Ta": Ujung lidah menyentuh belakang gigi depan atas, lalu dilepaskan
    - c) "Ka": Pangkal lidah menyentuh langit-langit mulut bagian belakang, lalu dilepaskan

- d) "Ra": Ujung lidah digetarkan di belakang gigi depan atas. Latih "ra" seperti mengucapkan "r" dalam bahasa Indonesia, tetapi dengan lebih lembut dan tidak tergulung
- 2) Latihan Per-suku kata:
- Ucapkan setiap suku kata "pa", "ta", "ka", dan "ra" secara terpisah dan berulang-ulang
  - Fokus pada kejelasan setiap bunyi dan pastikan tidak ada bunyi yang terdengar samar atau tertelan
- 3) Latihan gabungan:
- Gabungkan suku kata menjadi "pa-ta", "ta-ka", "ka-ra", dan seterusnya
  - Perhatikan transisi antar suku kata, pastikan lancar dan tidak tersendat
- 4) Latihan dengan kata
- Mencari kata-kata dalam bahasa Jepang yang mengandung suku kata "pa", "ta", "ka", dan "ra". Misalnya:  
 "パパ" (papa) - "bapak"  
 "タコ" (tako) - "gurita"  
 "ララ" (rara) - nama orang
  - Ucapkan kata-kata tersebut dengan jelas dan perhatikan intonasi yang benar
- c. Perlakuan dilaksanakan selama 1 bulan

## 5. Posttest

Pengukuran kembali fungsi oral lansia dengan menggunakan kueisoner yang sama dan dilakukan setelah peneliti selesai memberikan perlakuan selama 1 bulan. Setelah dilakukan senam PATAKARA selama 1 bulan terjadi peningkatan fungsi oral lansia

6. Setelah semua data terkumpul, peneliti melakukan pengolahan dan analisis data

## J. Rencana Analisis Data

### 1. Teknik Pengolahan Data

Menurut (Notoadmojo, 2018) dalam pengolahan data terdapat berbagai langkah yang harus ditempuh yang diantaranya :

#### a. *Editing* (Pemeriksaan data)

*Editing* merupakan upaya untuk memeriksa dan perbaikan kuesioner atau formulir. *Editing* dapat dilakukan pada tahap pengumpulan data atau setelah pengumpulan data. Dalam penelitian ini peneliti melakukan editing dengan mengecek lembar observasi fungsi oral lansia.

#### b. *Coding* (Pemberian kode)

*Coding* ialah mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi bilangan atau angka. *Coding* atau pemberian kode ini sangat berguna dalam memasukkan data (*entry data*).

c. *Entry data* (memasukkan data)

Entri data ialah jawaban dari masing-masing responden dengan dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan kedalam program atau “software” computer. Pada penelitian ini data dimasukkan ke Ms. Excel dengan data yang dimasukkan yaitu usia, jenis kelamin, pendidikan dan kemandirian *feeding*.

d. *Tabulating* (tabulasi)

Tabulasi ialah penyajian data dalam bentuk tabel dengan distribusi frekuensi dari variabel yang diteliti. Peneliti membuat tabel data sesuai dengan karakteristik-karakteristik tujuan penelitian ataupun yang diinginkan peneliti.

e. *Cleaning*

Setelah dimasukkan data sesuai dengan kategori, proses selanjutnya ialah pembersihan data dengan melihat ada tidaknya kesalahan dalam memasukkan data. Setelah semua data benar kemudian dilakukan pengujian statistic. Peneliti memeriksa kembali ada tidaknya kesalahan dalam memasukkan data.

## 2. Analisa Data

Analisa data dilakukan untuk menjawab hipotesis penelitian. Untuk alasan tersebut, dipergunakan uji statistik yang cocok dengan variabel penelitian. Analisis data dibagi menjadi 2 macam, yaitu :

### a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisa yang bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Bentuk analisis univariat tergantung dari jenis datanya (Notoadmojo, 2018). Data yang dianalisis dengan analisis univariat adalah karakteristik setiap variabel penelitian meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan dan tingkat fungsi oral dalam bentuk distribusi frekuensi.

### b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis yang dilakukan terhadap dua variabel yang diduga memiliki hubungan atau berkorelasi (Notoadmojo, 2018). Analisis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia. Analisis bivariat dalam penelitian ini menggunakan uji *Wilcoxon* dengan alasan data yang diperoleh beskala ordinal. Dengan menggunakan taraf signifikansi sebesar 5% dan dilakukan menggunakan bantuan *software* SPSS dengan kaidah keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis pada uji *wilcoxon* sebagai berikut (Ghozali, 2018):

- 1) (*p-value*)  $\leq 0,05$  maka  $H_0$  ditolak artinya ada pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia
- 2) (*p-value*)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima artinya tidak ada pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia.

Hasil penelitian ini diperoleh nilai pvalue  $0,000 < 0,05$ , hasil ini menunjukkan bahwa senam PATAKARA berpengaruh terhadap fungsi oral lansia.

## K. Etika Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, peneliti memperhatikan etika dalam penelitian karena merupakan masalah yang sangat penting mengingat penelitian ini berhubungan langsung dengan manusia yang mempunyai hak asasi dalam kegiatan penelitian. Adapun etika yang diterapkan dalam penelitian ini, yaitu:

### 1. *Informed Consent*

Lembar persetujuan berisi penjelasan mengenai penelitian yang dilakukan, tujuan penelitian, tata cara penelitian, manfaat yang diperoleh responden, dan resiko yang mungkin terjadi (Hidayat, 2017). Pernyataan dalam lembar persetujuan jelas dan mudah dipahami sehingga responden tahu bagaimana penelitian ini dijalankan. Untuk responden yang bersedia maka mengisi dan menandatangani lembar persetujuan secara sukarela.

### 2. *Anonymity* (tanpa nama)

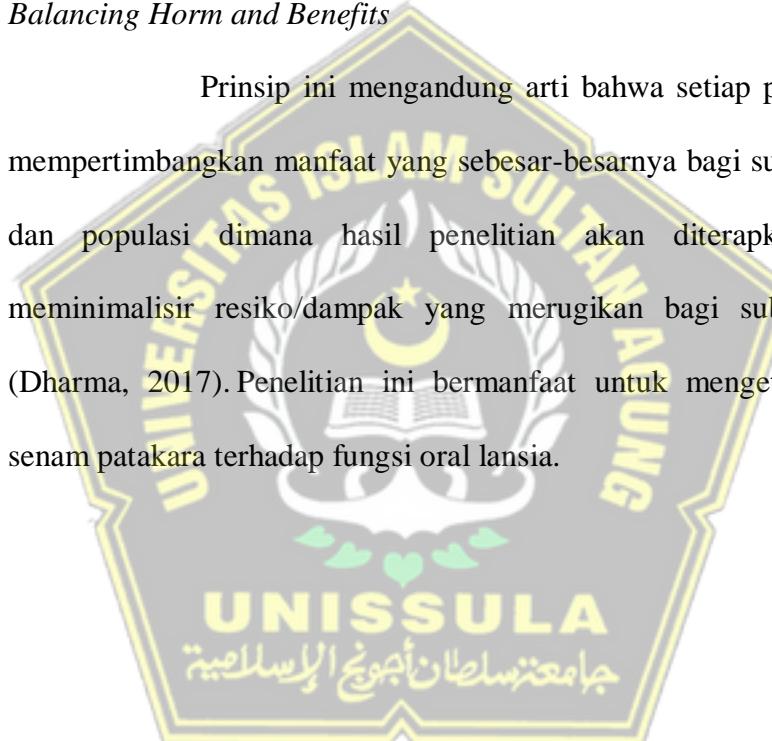
*Anonymity* adalah tindakan menjaga kerahasiaan subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama pada informed consent dan kuesioner yang bertujuan untuk menjaga kerahasiaan responden (Hidayat, 2017). Dalam penelitian ini peneliti tidak mencantumkan nama responden, tetapi hanya dalam bentuk inisial yang dicantumkan dalam lembar observasi.

### 3. *Confidentiality*

*Confidentiality* adalah menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi maupun masalah-masalah yang lainnya (Hidayat, 2017). Dalam penelitian ini semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan kepada hasil penelitian.

### 4. *Balancing Horm and Benefits*

Prinsip ini mengandung arti bahwa setiap penelitian harus mempertimbangkan manfaat yang sebesar-besarnya bagi subjek penelitian dan populasi dimana hasil penelitian akan diterapkan, kemudian meminimalisir resiko/dampak yang merugikan bagi subjek penelitian (Dharma, 2017). Penelitian ini bermanfaat untuk mengetahui pengaruh senam patakara terhadap fungsi oral lansia.



## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN**

Penelitian berjudul “Implementasi Senam Patakara Untuk Meningkatkan Fungsi Oral Lansia Di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang” dilakukan pada tanggal 1 Juli – 2 Agustus 2025 dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang. Sampel merupakan lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang. Data dikumpulkan menggunakan kuesioner *Oral Health Impact Profile-14*. Setelah data terkumpul kemudian data diolah menggunakan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

#### **A. Analisis Univariat**

##### **1. Karakteristik Responden**

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi	Persentase
<b>Usia:</b>		
Lansia Awal (60 – 69 tahun)	2	5,0%
Lansia Madya (70 – 79 tahun)	10	25,0%
Lansia Akhir ( $\geq 80$ tahun)	28	70,0%
Sumber: (WHO, 2020)		
<b>Jenis Kelamin:</b>		
Laki-laki	13	32,5%
Perempuan	27	67,5%
Sumber: (Kemenkes RI, 2020)		
<b>Tingkat Pendidikan:</b>		
Pendidikan Anak Usia Dini ( <i>Preschool</i> )	0	0%
Pendidikan Dasar ( <i>Primary Education</i> )	18	45,0%
Pendidikan Menengah ( <i>Secondary Education</i> )	22	55,0%
Pendidikan Lanjutan ( <i>Post Secondary Education</i> )	0	0%
Pendidikan Tinggi ( <i>Higher Education</i> )	0	0%
Sumber: (UNESCO, 2020)		
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.1 diperoleh informasi bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebagian besar berusia pada kategori lanjut usia akhir ( $\geq 80$  tahun) yaitu sebanyak 28 orang (70%), dan

sebagian besar lansia berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 27 orang (67,5%). Karakteristik tingkat pendidikan menunjukkan sebagian besar lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang memiliki pendidikan menengah yaitu sebanyak 22 orang (55,0%).

## 2. Fungsi Oral Lansia Sebelum dilakukan Senam PATAKARA

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Fungsi Oral Lansia Sebelum dilakukan Senam PATAKARA

Fungsi Oral	Frekuensi	Percentase
Baik	7	17,5%
Sedang	24	60,0%
Buruk	9	22,5%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.2 diatas diketahui bahwa fungsi oral dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebelum dilakukan senam PATAKARA sebagian besar yakni sebanyak 24 orang (60,0%) pada kategori sedang.

## 3. Fungsi Oral Lansia Setelah dilakukan Senam PATAKARA

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Fungsi Oral Lansia Setelah dilakukan Senam PATAKARA

Fungsi Oral	Frekuensi	Percentase
Baik	23	57,5%
Sedang	13	32,5%
Buruk	4	10,0%
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel 4.3 diatas diketahui bahwa fungsi oral dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang setelah dilakukan senam PATAKARA sebagian besar yakni sebanyak 23 orang (57,5%) pada kategori baik.

## B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui

perbedaan fungsi oral lansia sebelum dan sesudah melakukan senam patakara di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang. Fungsi oral lansia diukur menggunakan *Oral Health Impact Profile-14*, dimana semakin tinggi skor yang diperoleh menunjukkan fungsi oral yang semakin buruk. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji Wilcoxon dikarena data yang diperoleh berskala ordinal, hasil uji Wilcoxon dapat dijelaskan sebagai berikut:

Tabel 4.4 Perbedaan Fungsi Oral Lansia Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam PATAKARA

Fungsi Oral	Mean	Rank	N	P-Value
Pretest	25,73	Negatif	0	
Posttest	17,98	Positif ties	40 0	0,000

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui bahwa nilai *p-value* = 0,000 (<0,05). Hal ini menunjukkan bahwa ada perbedaan fungsi oral lansia sebelum dan setelah dilakukan senam PATAKARA, dimana sebelum dilakukan senam PATAKARA rata-rata skor OHIP-14 sebesar 25,73 (sedang), kemudian setelah dilakukan senam PATAKARA rata-rata skor OHIP-14 sebesar 17,98 (baik). Dijelaskan bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang seluruhnya (100%) mengalami peningkatan fungsi oral (*positif rank*) sesudah dilakukan senam PATAKARA, tidak terdapat (0%) lansia mengalami penurunan fungsi oral (*negatif rank*) maupun fungsi oral dengan hasil tetap (*ties rank*) sesudah dilakukan senam PATAKARA. Hal ini membuktikan bahwa senam PATAKARA berpengaruh terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang.

## **BAB V**

### **PEMBAHASAN**

Bagian pembahasan menjelaskan dan menganalisis hasil penelitian kemudian menghubungkannya dengan teori dan literatur yang ada. Bahasan dalam bab ini berupa analisis mengenai temuan-temuan penelitian. Temuan tersebut sesuai dengan tujuan penelitian sebagaimana dikemukakan pada Bab I, sebab itu hal-hal yang dibahas pada bagian ini dijelaskan sebagai berikut:

#### **A. Karakteristik Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang**

##### **1. Karakteristik Usia**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebagian besar yaitu sebanyak 28 orang (70%) berusia pada kategori lanjut usia akhir ( $\geq 80$  tahun). Hasil ini sejalan dengan angka harapan hidup lansia di Jepang sangat tinggi, mencapai rata-rata 84,3 tahun, menjadikannya salah satu negara dengan angka harapan hidup tertinggi di dunia (Afiah, Murniati & Haniyah, 2023), menurut data WHO (2022), ini jauh di atas rata-rata dunia yang sekitar 73 tahun. Tingginya angka harapan hidup ini juga berkontribusi pada populasi lansia yang besar di Jepang. Tingginya angka usia harapan hidup di Jepang lantaran level perawatan yang cukup tinggi, biaya pengobatan yang murah, kemudahan akses untuk berobat bagi masyarakat dan kesadaran masyarakat akan kesehatan yang tinggi (Adhiyasa & Berlian, 2024).

Usia dapat mempengaruhi fungsi oral (Dantas et al, 2020), dimana seiring bertambahnya usia, risiko masalah kesehatan oral juga meningkat. Hal menandakan adanya penurunan kesehatan oral pada usia yang lebih tua (Alhojani et al (2019). Lansia mengalami penuaan yang sering kali berkaitan dengan penurunan fungsi oral, yang meliputi penurunan produksi air liur, dimana produksi kelenjar air liur menurun, menyebabkan mulut kering yang dapat membuat ketidaknyamanan, kesulitan menelan, dan meningkatkan risiko infeksi mulut (Hong et al, 2023). Selain itu pada lansia akhir terjadi penurunan kekuatan otot-otot mulut dan wajah, serta masalah pada gigi dan gusi yang dapat menyebabkan kesulitan dalam mengunyah makanan (Thomson, 2022). Pada usia lansia akhir juga lebih rentan mengalami disfagia, yaitu kesulitan menelan, yang dapat disebabkan oleh berbagai faktor termasuk penurunan fungsi saraf dan otot di daerah mulut dan tenggorokan (Poulton et al, 2022). Menurut Setiawati et al (2021) menyatakan bahwa semakin tinggi usia menunjukkan semakin parah kondisi jaringan periodontalnya. Kondisi tersebut dikarenakan pada proses penuaan terjadi perubahan anatomi, morfologi dan fungsional jaringan periodontal seperti berkurangnya proses keratinisasi dan penipisan jaringan epithelium, perubahan lokasi junctional epithelium ke arah apikal, penurunan proliferasi sel dan perubahan lebar ligament periodontal.

## 2. Karakteristik Jenis Kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebagian besar yaitu sebanyak 27 orang (67,5%) berjenis kelamin perempuan. Jenis kelamin dapat mempengaruhi kesehatan, dimana perempuan cenderung memiliki risiko masalah kesehatan oral (Zetu et al, 2024).

Perempuan mengalami perubahan hormon selama siklus menstruasi, kehamilan, dan menopause yang dapat mempengaruhi kesehatan mulut mereka, meningkatkan risiko masalah pada fungsi oral terutama gusi dan gigi (Mattulada et al, 2021). Hormon estrogen dan progesteron yang berfluktuasi selama siklus hidup wanita dapat mempengaruhi kesehatan oral. Misalnya saat hamil, perubahan hormonal dapat menyebabkan gingivitis (radang gusi) dan meningkatkan risiko gigi berlubang (Pratiwi et al, 2024). Penurunan kadar estrogen pada masa menopause juga dapat menyebabkan masalah mulut kering (xerostomia) dan meningkatkan risiko masalah gusi (Ningsih, 2020). Namun, disisi lain, pada penelitian (Srywahyuni, 2024) menunjukkan bahwa perempuan cenderung memiliki kesehatan oral yang lebih baik dibandingkan laki-laki, yang dapat disebabkan karena faktor perilaku seperti kebersihan oral. Penelitian (Setiawati et al, 2022) menyatakan bahwa laki-laki memiliki risiko penyakit periodontal (gusi) yang lebih tinggi dibandingkan perempuan.

### 3. Karakteristik Pendidikan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebagian besar yaitu sebanyak 22 orang (55,0%) memiliki pendidikan menengah. Tingkat pendidikan pada lansia dapat mempengaruhi kesehatan oral (Perez et al, 2024). Lansia dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kesehatan oral (Auralia et al, 2024)

Tingkat pendidikan merupakan faktor penting yang dapat mempengaruhi fungsi oral lansia (Phetnин, 2023). Lansia dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi cenderung memiliki pengetahuan dan kesadaran yang lebih baik tentang pentingnya menjaga kesehatan oral, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi perilaku mereka dalam merawat fungsi oral (Anuwat & Piyakhunakorn, 2021). Selain itu tingkat pendidikan juga dapat mempengaruhi akses lansia terhadap layanan kesehatan. Lansia dengan pendidikan lebih tinggi lebih mampu mencari dan mengakses perawatan oral yang berkualitas, termasuk perawatan pencegahan dan perbaikan (Anggraeni et al, 2022).

## B. Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang

### Sebelum dilakukan Senam PATAKARA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsi oral dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebelum dilakukan senam PATAKARA sebagian sebar yakni sebanyak 24 orang (60,0%) pada kategori

sedang. Ini berarti bahwa sebelum dilakukan senam PATAKARA lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang mengalami beberapa dampak negatif pada fungsi oralnya tetapi dampaknya tidak terlalu parah atau mengganggu.

Beberapa dampak negatif (fungsi oral sedang) yang dirasakan pada lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang adalah sedikit kesulitan saat makan, berbicara, atau menelan, namun tidak sampai mengganggu. Lansia sesekali merasakan rasa sakit atau nyeri ringan pada mulut. Lansia mengalami sedikit rasa malu atau kurang percaya diri terkait kondisi mulut, tetapi tidak sampai pada tingkat yang membuat stres atau depresi. Lansia sedikit kesulitan dalam bersosialisasi atau berinteraksi dengan orang lain karena masalah mulut

Fungsi oral (sedang) yang dialami oleh lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebelum dilakukan senam PATAKARA dapat disebabkan karena faktor usia itu sendiri, lansia cenderung memiliki skor OHIP yang lebih tinggi (fungsi oral yang lebih rendah) dibandingkan kelompok usia lain (anak-anak dan dewasa) karena kondisi gigi dan mulut yang mungkin lebih kompleks seiring bertambahnya usia. Pada lansia produksi air liur cenderung menurun pada lansia, yang dapat menyebabkan mulut kering (*xerostomia*). Selain itu seiring bertambahnya usia, gigi cenderung mengalami keausan alami akibat penggunaan sehari-hari. Hal ini dapat menyebabkan gigi menjadi lebih sensitif dan rentan terhadap kerusakan. Selain itu pada lansia cenderung mengalami penyakit kronis seperti diabetes yang rentan terhadap

infeksi gusi dan masalah gigi lainnya, atau penyakit arthritis yang dapat menyulitkan lansia dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.

Meskipun fungsi oral lansia tidak buruk, kondisi ini tetap perlu mendapat perhatian dan penanganan untuk mencegah perburukan dan untuk meningkatkan fungsi oral lansia. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan mengimplementasikan senam PATAKARA.

### C. Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang Setelah dilakukan Senam PATAKARA

Hasil penelitian menunjukkan bahwa fungsi oral dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang setelah dilakukan senam PATAKARA sebagian sebar yakni sebanyak 23 orang (57,5%) pada kategori baik. Ini berarti bahwa setelah dilakukan senam PATAKARA lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang mengalami sedikit atau tidak ada masalah terkait fungsi oral yang mempengaruhi fungsi fisik, psikologis, dan sosial mereka.

Menurut Satuti et al (2025) menyatakan bahwa pada lansia akan mengalami penurunan fungsi oral, kemampuan otot mulut menurun yang mempengaruhi fungsi rongga mulut. Adanya fungsi yang terganggu menyebabkan lansia tidak dapat melakukan fungsi mengunyah, menelan, menghasilkan saliva, dan berbicara dengan baik (Hamzah, Indriana & Indahyani, 2020). Terdapat tiga otot yang mempengaruhi oklusi gigi selama penelitian adalah otot lidah, otot masseter dan buccinator, serta otot

orbicularis oris, keseimbangan antara ketiga otot tersebut disebut triangular force concept. Pola penelan lansia ditandai dengan berkurangnya aktivitas otot bibir. Bibir menjadi relaks, ujung lidah diletakkan pada prosessus alveolaris di belakang insisif atas, serta gigi posterior beroklusi saat penelan (Primarti, 2020). Selain itu kehilangan gigi juga dikaitkan dengan adanya penurunan fungsi pengunyahan yang kemudian dapat memengaruhi perubahan rangsangan pada sistem saraf pusat dan menyebabkan penurunan asupan makanan (Handoko & Kusdhany, 2024).

Penurunan fungsi penelan pada lansia berkaitan erat dengan status gizi umum dan kualitas hidup. Penurunan fungsi menelan dapat menyebabkan pneumonia berat atau penyakit pernapasan. Namun, fungsi menelan dapat dipulihkan melalui aktivitas penguatan otot dan rehabilitasi. Beberapa penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemulihan fungsi pengunyahan dapat dicapai dengan meningkatkan kekuatan otot terutama, efek dari latihan fisik oral (Kim et al, 2019), salah satu contoh latihan untuk fungsi oral lansia adalah senam PATAKARA.

Beberapa dampak positif (fungsi oral baik) yang dirasakan pada lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang setelah dilakukan senam PATAKARA adalah fungsi oral seperti mengunyah, berbicara atau menelan dapat dilakukan dengan lancar, lansia tidak mengalami sakit gigi, nyeri pada mulut, atau rasa tidak nyaman lainnya yang disebabkan oleh masalah oral, lansia tidak mengalami masalah dalam berinteraksi sosial, seperti rasa tidak percaya diri atau kesulitan berbicara di depan umum karena masalah mulut

dan lansia tidak merasakan tertekan, cemas, atau malu akibat masalah fungsi oral.

Senam patakara adalah pelatihan dengan cara pelafalan dengan menggunakan aksara jepang “PA-TA-KA-RA” yang dilakukan sebelum makan untuk meningkatkan fungsi oral (*FDI World Dental Federation, 2023*). Senam PATAKARA digunakan sebagai pendekatan yang umum dilakukan kepada lansia di Jepang. Rongga mulut memiliki banyak otot yang dapat dilatih dengan senam mulut, sehingga otot mulut dapat menjadi lebih kuat. Hal ini menyebabkan senam PATAKARA dianggap dapat menjaga dan meningkatkan fungsi oral (*Shirobe et al, 2022*).

Kalimat “PA-TA-KA-RA” dalam aksara Jepang (hiragana atau katakana) tidak memiliki arti khusus sebagai terapi pada lansia. “PA-TA-KA-RA” adalah pelafalan dalam bahasa Indonesia dari suku kata bahasa Jepang yang jika ditulis dalam hiragana akan menjadi: ぱたから, dan dalam katakana: パタカラ. Ungkapan ini lebih sering digunakan sebagai intervensi untuk meningkatkan fungsi oral dengan latihan pengucapan dan artikulasi untuk meningkatkan kelancaran bicara dan kekuatan otot wajah, terutama pada lansia yang mengalami kesulitan berbicara atau menelan (*Ikebe et al, 2022*).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh menjelaskan bahwa latihan PATAKARA ini dapat membantu lansia yang mengalami masalah bicara atau menelan akibat stroke, penyakit saraf, atau faktor usia lainnya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh bahwa latihan pelafalan PATAKARA terbukti dapat meningkatkan kelancaran bicara, kekuatan otot wajah, dan

koordinasi gerakan mulut, yang pada akhirnya dapat meningkatkan fungsi oral pada lansia.

#### **D. Perbedaan Fungsi Oral Lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang Sebelum dan Sesudah dilakukan Senam PATAKARA**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan fungsi oral lansia sebelum dan setelah dilakukan senam PATAKARA (*p*value 0,000), dimana sebelum dilakukan senam PATAKARA rata-rata skor OHIP-14 sebesar 25,73 (sedang), kemudian setelah dilakukan senam PATAKARA rata-rata skor OHIP-14 sebesar 17,98 (baik). Dijelaskan bahwa dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang seluruhnya (100%) mengalami peningkatan fungsi oral (*positif rank*) sesudah dilakukan senam PATAKARA. Hal ini membuktikan bahwa senam PATAKARA berpengaruh terhadap fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang.

Implementasi PA-TA-KA-RA yang peneliti lakukan di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang ini dilakukan rutin setiap hari sebelum makan selama 1 bulan. Sebelum latihan dimulai, lansia melakukan pemanasan ringan untuk melenturkan otot-otot wajah, seperti menggerakkan rahang ke atas dan ke bawah, ke kiri dan ke kanan, serta memutar bibir. Kemudian lansia diminta mengucapkan suku kata “Pa” dengan bibir tertutup rapat lalu dibuka dengan kuat. Kemudian ucapan suku kata “Ta” dengan ujung lidah menyentuh langit-langit mulut bagian depan. Ucapkan suku kata “Ka” dengan pangkal lidah menyentuh langit-langit mulut bagian belakang dan

ucapkan suku kata “Ra” dengan ujung lidah digulung ke belakang. Setelah terbiasa mengucapkan masing-masing suku kata, kemudian peneliti melatih kombinasi dari suku kata tersebut, misalnya "Pa-Ta", "Ta-Ka", "Ka-Ra", dan seterusnya. Pengucapan PA-TA-KA-RA tersebut dilakukan secara berulang-ulang dengan setiap sesi latihan terdiri dari beberapa repetisi untuk setiap suku kata atau kombinasi. Peneliti memberikan intervensi berupa senam PA-TA-KA-RA kepada lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang untuk meningkatkan fungsi oral karena dapat dilakukan kapan saja dan di mana saja, menjadikan senam PA-TA-KA-RA pilihan terapi yang mudah diakses dan hemat biaya.

PA-TA-KA-RA adalah urutan yang digunakan dalam latihan motorik oral, yang merupakan jenis terapi fisik yang berfokus pada penguatan otot-otot yang terlibat dalam berbicara dan menelan (Matsumoto et al, 2023). Bunyi PA-TA-KA-RA dapat digunakan dalam latihan motorik oral untuk meningkatkan fungsi bicara dan menelan pada lansia, yang berpotensi memengaruhi fungsi kognitif dan kesejahteraan secara keseluruhan. Latihan-latihan ini, bagian dari terapi wicara dan pelatihan suara, dapat membantu memperkuat otot-otot di bibir, lidah, faring, dan laring (Tamura et al, 2019). Latihan PA-TA-KA-RA ini dapat membantu meningkatkan artikulasi, dukungan napas, dan koordinasi otot-otot yang terlibat dalam menelan, yang dapat menurun seiring bertambahnya usia atau karena kondisi tertentu (Ishikawa et al, 2020)

Latihan PA-TA-KA-RA dapat memperkuat otot orbicularis oris, yang

penting untuk penutupan bibir. Pengucapan PA-TA-KA-RA yang lebih kuat ini dapat membantu mencegah masalah yang terkait dengan penutupan bibir yang lemah, seperti mengeluarkan air liur, kesulitan makan, dan bernapas melalui mulut (Innami et al, 2021). Penerapan PA-TA-KA-RA yang efektif dapat berkontribusi pada kemampuan mengunyah dan fungsi menelan yang lebih baik. Selain itu senam PA-TA-KA-RA dapat meningkatkan sirkulasi darah di otak, mengaktifkan otot-otot wajah, mengoordinasikan lidah dan tenggorokan, serta memperkuat saraf parasimpatis untuk meningkatkan fungsi oral (Miura et al, 2023).

Penelitian (Innami et al, 2021) menunjukkan bahwa latihan PATAKARA dapat membantu mengatasi berbagai kondisi yang memengaruhi orang lanjut usia, termasuk sarkopenia (kehilangan otot), disfagia (kesulitan menelan), dan bahkan penurunan kognitif. penelitian yang dilakukan oleh Tsai et al (2021) menunjukkan bahwa latihan Patakara efektif meningkatkan kekuatan otot bibir dan memperbaiki fungsi pencernaan. Penelitian Tsai (2021) menunjukkan bahwa latihan PA-TA-KA-RA dapat meningkatkan diadokokinesis oral (ODK), yang merupakan ukuran kecepatan dan koordinasi gerakan lidah dan bibir saat berbicara, dan peningkatan ini dapat menghasilkan kemampuan mengunyah dan menelan yang lebih baik.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Karakteristik dari 40 lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebagian besar berusia pada kategori lanjut usia akhir ( $\geq 80$  tahun), berjenis kelamin perempuan dan memiliki pendidikan menengah.
2. Fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang sebelum dilakukan senam PATAKARA sebagian besar pada kategori sedang
3. Fungsi oral lansia di Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang setelah dilakukan senam PATAKARA sebagian besar pada kategori baik.
4. Ada perbedaan fungsi oral lansia sebelum dan setelah dilakukan senam PATAKARA, dimana sebelum dilakukan senam PATAKARA rata-rata fungsi oral lansia pada kategori sedang, kemudian setelah dilakukan senam PATAKARA rata-rata fungsi oral lansia pada kategori baik, yang berarti lansia mengalami peningkatan fungsi oral sesudah dilakukan senam PATAKARA.

#### **B. Saran**

Berdasarkan hasil penelitian, beberapa saran yang diajukan peneliti antara lain:

### 1. Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang

Pihak Roujin Home Seseragi No Sato Zao Jepang untuk dapat menerapkan atau sebagai bahan masukan dalam proses peningkatan mutu pelayanan kesehatan dan menjadikan senam PATAKARA sebagai intervensi untuk meningkatkan fungsi oral lansia.

### 2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini bisa menjadi salah satu bahan referensi di perpustakaan dan menjadi bahan ajar ataupun untuk data awal untuk dijadikan penelitian lebih lanjut dan bisa menjadi salah satu panduan dalam memberikan informasi kesehatan khususnya mengenai senam PATAKARA terhadap fungsi oral lansia.

### 3. Penelitian Selanjutnya

Penelitian selanjutnya untuk dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan desain yang berbeda dengan membentuk kelompok kontrol, sehingga diharapkan akan didapatkan hasil akhir yang lebih signifikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, L. & Hasian, A. (2019). Konsep Lansia. Repository Universitas Bina Sehat PPNI.
- Dharma. (2017). Metodologi Penelitian Keperawatan : Panduan Melaksanakan dan Menerapkan Hasil penelitian. Jakarta.
- Ekasari, M. F., Riasmini, N. M., & Hartini, T. (2018). Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Berbagai Strategi Intervensi. In Meningkatkan Kualitas Hidup Lansia Konsep Dan Berbagai Strategi Intervensi. Wineka Media.
- Endang Yuswatiningsih, & Hindyah Ike Suhariati. (2021). Hubungan tingkat pendidikan dengan kemandirian lansia dalam memenuhi kebutuhan sehari hari. Hospital majapahit : jurnal ilmiah kesehatan politeknik kesehatan mojokerto, 13(1), 61-70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4558447>.
- Ghozali, Imam. (2018). Aplikasi Analisis Multivariate Dengan Program IBM SPSS. 25. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Hidayat, (2017). Metode Penelitian Keperawatan dan Teknik Analisis Data. Jakarta: Salemba Medika.
- Ikebe K, Matsuda K, Morii K, Hazeyama T, Kagawa R, Ogawa T et al. (2022) Relationship between bite force and salivary flow in older adults. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 104, 510-515.
- Ismail (2021). Oral Rehabilitation Using the Lip Muscle Trainer: A Narrative Review. Physical Treatments. 2021; 11(3):139-144. <http://dx.doi.org/10.32598/ptj.11.3.486.1>.
- Lisdiana, and M. Rofi'i, "Tingkat Kemandirian Pasien Dengan Gangguan Mobilitas Fisik Dengan Berbagai Macam Penyakit," *Holistic Nursing and Health Science*, vol. 7, no. 1, pp. 16-29, Jun. 2024. <https://doi.org/10.14710/hnhs.7.1.2024.16-29>.
- Mawaddah, N., & Wijayanto, A. (2020). Peningkatan Kemandirian Lansia Melaluiactivity Daily Living Training Dengan Pendekatankomunikasi Terapeutikdi Rsj Dr. Radjiman Wediodiningrat Lawang Nurul. Hospital Majapahit, 12(1), 32–40.
- Miller F. and Steven J. Bachrach. 2016. Cerebral Palsy a complete guide for caregiving second edition. United States of America: The Johns Hopkins Unirversity Press

- Mustika. (2019). Pengantar Keperawatan Gerontik. Sukoharjo: Pradina Pustaka.
- Murwani & Hikmawati, (2021). Pendidikan Kesehatan tentang Pemberdayaan Keluarga Berpengaruh terhadap Kemandirian Lansia. Jurnal Keperawatan. 13 (1) DOI: <https://doi.org/10.32583/keperawatan.v13i1.1108>.
- National, G., & Pillars, H. (2020). Keperawatan Gerontik. Bahan Ajar Cetak Keperawatan Gerontik, 22(1), 1–13.
- Notoatmodjo, S. 2018, Metodologi Penelitian Kesehatan, Jakarta: Rineka Cipta.
- Nursalam. (2020). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (P. P. Lestari (ed.); Edisi 5). Salemba Medika
- Pesihatu, (2023). Senam lansia terhadap kemandirian melakukan aktifitas sehari-hari. Jurnal Ilmiah Multidisiplin Vol 2 No 2 Mei 2023 : <https://jurnal.arkainstitute.co.id/index.php/nautical/index>.
- Puspaningrum & Kurnia, (2024). Pengaruh Senam Ergonomis Terhadap Tingkat Kemandirian Activity Of Daily Living Pada Lansia. Volume 3 Nomor 1 Tahun 2024 231-238.
- Putri, Dian Eka. (2021). Hubungan Fungsi Kognitif dengan Kualitas Hidup Lansia. Jurnal. Inovasi Penelitian 2(4) : 1147-1152.
- Rachman, T. (2018). Gambaran Demografi dan Faktor Sosial Berdasarkan Tingkat Kemandirian usia lanjut di desa Tuntungan II wilayah kerja puskesmas pancur batu tahun 2019. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 10–27.
- Rader, MA, RN. n.d. “Module Functional Assessment.”.
- Regita, A. P. and Hidayat, F. R. (2020) ‘Literature Review : Pengaruh Senam Lansia terhadap Kemandirian dalam Activity Of Daily Living di Panti Werdha’, Borneo Student Research, 2(1), pp. 49–56.
- Riyanto 2017, *Metodologi Penelitian*. Jakarta, ECG
- Runtu, Enggune & Kaunang, (2023) Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan Activity Daily Living di Panti Sosial Tresna Wredha “AGAPE” Tondano. Jurnal Keperawatan Profesional. Vol. 4, No. 2, November 2023, pp 115-122 <Https://doi.org/10.36590/kepo.v4i2.709>.
- Saleem M, Yoshinari N, Nakamura S, Sumi Y, Iwai Y, Ozaki Y, et al. Improvement of salivary flow and oral wetness by a lip trainer device and

- sonic toothbrush in older Japanese men and women with dry mouth. *Journal of Oral Science*. 2019; 61(2):221-8. DOI:10.2334/josnusd.18-0012
- Setiadi. (2018). Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan (Edisi 2). Jakarta: Graha Ilmu.
- Shirobe, Watanabe, Tanaka, Hirano, Kikutani, Nakajo, Sato, Furuya, Minakuchi, Katsuya Iijima. Effect of an Oral Frailty Measures Program on Community-Dwelling Elderly People: A Cluster-Randomized Controlled Trial. *Gerontology* (2022); 68 (4): 377–386.
- Sugiyono. 2018. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatig, dan R&D, penerbit. Alfabeta,Bandung.
- Takamoto K, Saitoh T, Taguchi T, Nishimaru H, Urakawa S, Sakai S, et al. Lip closure training improves eating behaviors and prefrontal cortical hemodynamic activity and decreases daytime sleep in elderly persons. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2018; 22(3):810-6. [DOI:10.1016/j.jbmt.2017.09.002.
- Tampubolon, Lindawati Farida, Mardiaty Br Barus, and Angenia Itoniat Zega. 2021. “Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Lansia Dalam Activity Daily Living Di UPT Pelayanan Sosial Lanjut Usia Binjai Provinsi Sumatera Utara Tahun 2021.” 6(2):107–17.
- Triningtyas DA, Muhyati S. (2018). Konseling Lansia: Upaya Lanjut Usia dalam Membangun Kemandirian Hidup dan Penerimaan Diri Terhadap Kesiapan Memasuki Masa Pensiun (Studi Pada Lansia di Bina Keluarga Lansia Posyandu Cempaka Kabupaten Ngawi). *JKI (Jurnal Konseling Indonesia)*. 2018 ; 4(1) : 16-21.
- WHO. (2018). Klasifikasi Lansia.Jurnal Pengabdian Kepada MasyarakatVol.1, No.12, Mei 2022
- Widiastuti, N., Sumarni, T., & Setyaningsih, R. D. (2021). Gambaran Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan Activity of Daily Living (ADL) di Rojinhome Thinsaguno Ie Itoman Okinawa. *Jurnal Ilmiah Pamnenang*, 3(2), 15–20. m
- Yosrika, Y., Sophianti, R., & Karmilah, K. (2023). Oral Motor Exercise in Improving the Movements Of The Jaw, Lip, Tongue in Case of Oral Phase Dysphagia on a Cerebral Palsy Patient. *International Journal of Quantitative Research and Modeling*, 4(4), 267–275. <https://doi.org/10.46336/ijqrm.v4i4.545>.
- Yusuf. 2017. Metode Penelitian: Kuantitatif, Kualitatif, Dan Penelitian Gabungan. Jakarta: Kencana.