

**PENGARUH PENGGUNAAN POVIDONE IODINE 1%  
TERHADAP KEBERSIHAN DAN KENYAMANAN MULUT  
SELAMA ORAL HYGIENE PADA LANSIA DI DESA  
DOROPAYUNG KOTA PASURUAN**

**TUGAS AKHIR**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**



Oleh :

**ZIZA IMAS VEYAH**

**NIM : 175070201111006**

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

**MALANG**

**2021**





**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR**

**PENGARUH PENGGUNAAN *POVIDONE IODINE 1%* TERHADAP  
KEBERSIHAN DAN KENYAMANAN MULUT SELAMA *ORAL HYGIENE* PADA  
LANJIA DI DESA DOROPAYUNG KOTA PASURUAN**

**Untuk Memenuhi Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Keperawatan**

Oleh  
**Ziza Imas Veyah**  
**NIM. 175070201111006**

Menyetujui untuk diuji:

Pembimbing-I

Pembimbing-II

Ns. Tony Suharsono, S.Kep.,  
NIP. 198009022006041003

Ns. Akhiyan Hadi S., S.Kep., M.Biomed  
NIP. 2016079010281001

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**  
**PENGARUH PENGGUNAAN *POVIDONE IODINE 1%* TERHADAP**  
**KEBERSIHAN DAN KENYAMANAN MULUT SELAMA *ORAL HYGIENE* PADA**  
**LANSIA DI DESA DOROPAYUNG KOTA PASURUAN**

Disusun oleh:

**Ziza Imas Veyah**

**NIM. 175070201111006**

Telah diuji pada

Hari Senin

Tanggal 05 Juli 2021

Dan dinyatakan lulus oleh :

Penguji I

**Alfrina Hany, S.Kp., M.Ng (AC)**

**NIP. 197804042002122001**

Penguji II/Pembimbing I

**Ns. Tony Suharsono, S.Kep., M.Kep**

**NIP. 198009022006041003**

Penguji III/Pembimbing II

**Ns. Akhiyan Hadi S., S.Kep., M.Biomed**

**NIP. 2016079010281001**

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan

**Dr. Yati Sri Hayati, S.Kp., M.Kes**

**NIP. 197710052002122002**

**PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ziza Imas Veyah

NIM : 175070201111006

Program Studi: Ilmu Keperawatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini benar-benar hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambil-alihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya. Apabila di kemudian hari dapat dibuktikan bahwa Tugas Akhir ini adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, Juni 2021



(Ziza Imas Veyah)

NIM. 175070201111006

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kami ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan Rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine 1%* Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia”.

Ketertarikan penulis akan topik ini didasari oleh fakta bahwa lansia mengalami banyak penurunan fisik dan biologis yang mengakibatkan kurangnya kebersihan diri yaitu *oral hygiene*. Penelitian ini bertujuan untuk menunjukkan bagaimana pengaruh penggunaan obat kumur *povidine iodine 1%* selama *oral hygiene* pada lansia.

Laporan skripsi ini disusun untuk memenuhi Tugas Akhir pada Program Strata 1 di Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya, Malang. Dalam penyusunan tugas ini penulis banyak mendapatkan masukan, pengarahan, bimbingan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Dr. dr. Wisnu Barlianto, M.Si.Med., Sp.A(K) selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan penulis kesempatan menuntut ilmu di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
2. Dr. Asti Melani Astari, S.Kp., M.Kep., Sp.Mat, selaku Ketua Jurusan Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya
3. Dr. Yati Sri Hayati, S. Kp., M. Kes, selaku Ketua Program Studi Sarjana Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya
4. Ns. Tony Suharsono S. Kep., M. Kep selaku Dosen Pembimbing I yang telah memberikan arahan dengan sabar untuk bisa menulis dengan baik dan senantiasa memberikan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

5. Ns. Akhiyan Hadi Susanto, S. Kep., M. Biomed. Sebagai pembimbing kedua yang sekaligus pembimbing penelitian payung yang telah membimbing dari awal hingga selesai secara detail, memberikan motivasi dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Alfrina Hany, S.Kp., M.Ng (AC), selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan kepada penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir, sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik.
7. Ns. Bintari Ratih K, S.Kep., M.Kep, selaku Koordinator Tugas Akhir yang selalu memberikan semangat dan juga memfasilitasi kebutuhan mahasiswa selama penyusunan Tugas Akhir.
8. Segenap anggota Tim Pengelola Tugas Akhir Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya, yang telah membantu melancarkan urusan administrasi, sehingga penulis dapat melaksanakan Tugas Akhir dengan lancar
9. Kedua orang tua saya sebagai support system yang telah mendukung dan memotivasi saya dalam menuntut ilmu selama di Fakultas Kedokteran ini
10. Seluruh teman-teman Program Studi Ilmu Keperawatan angkatan 2017 dan teman-teman seluruh Program Studi di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya
11. Sahabat-sahabat saya, Ella, Gita, Rifka, Dina dan Zazi yang menjadi tempat saya untuk berkeluh kesah dan bercerita selama pengerjaan Tugas Akhir.
12. Semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu



Penulis menyadari bahwa karya ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan

Oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun. Harapan penulis semoga Hasil Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Malang, 30 Juni 2021

Penulis



**ABSTRAK**

Veyah, Ziza Imas. 2021. Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine 1%* Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Mulut Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia Di Desa Doropayung Kota Pasuruan. Tugas Akhir, Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Pembimbing: (1) Ns. Tony Suharsono S.Kep., M.Kep (2) Ns. Akhiyan Hadi S, S.Kep., M.Biomed

Usia lanjut merupakan fase dimana seseorang mengalami perubahan fisik dan penurunan kemampuan fungsi organ tubuh normal yang berdampak pada kesehatan gigi dan mulut seperti penipisan mukosa mulut, menurunnya produksi saliva dan tanggalnya gigi, sehingga dibutuhkan tindakan *oral hygiene*. Tindakan ini dapat dilakukan dengan menggosok gigi dan dilanjutkan dengan berkumur menggunakan larutan dekontaminasi oral. Tujuan penelitian: mengetahui pengaruh penggunaan *povidone iodine 1%* terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia. Desain penelitian menggunakan *pre-eksperimental (one group pretest-posttest)*. Metode pengambilan sampel yang digunakan oleh peneliti merupakan *purposive sampling* dengan responden lansia berusia minimal 60 tahun sebanyak 8 orang. Responden akan dilakukan penilaian tingkat kebersihan dengan alat ukur OHI-S dan penilaian tingkat kenyamanan alat ukur RPE-D pada saat sebelum dan sesudah penggunaan obat kumur. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa terdapat perbedaan antara skor sebelum dengan sesudah intervensi pemberian obat kumur *povidone iodine 1%* selama *oral hygiene* pada lansia dengan skor kebersihan: *p-value*  $0.000 < 0.005$  dan skor kenyamanan *p-value*  $0.008 < 0.005$ . Saran penelitian yaitu masyarakat harus rajin menyikat gigi minimal 2x sehari secara benar serta dapat menggunakan obat kumur.

Kata kunci : *Povidone Iodine 1%*, Kebersihan, Kenyamanan, Lansia

**ABSTRACT**

Veyah, Ziza Imas. 2021. The Effect of Using Povidone Iodine 1% on Oral Hygiene and Comfort During Oral Hygiene in the Elderly in Doropayung Village Pasuruan City. Final Project, Nursing Science Study Program, Faculty of Medicine, Universitas Brawijaya. Supervisor: (1) Ns. Tony Suharsono S.Kep., M.Kep (2) Ns. Akhiyan Hadi S, S.Kep., M.Biomed

Old age is a phase where a person experiences physical changes and decreases the ability of normal body organ functions that have an impact on dental and oral health such as thinning of the oral mucosa, decreased saliva production and tooth loss, so oral hygiene measures are needed. This action can be done by brushing your teeth and followed by gargling using an oral decontamination solution. The purpose of the study: to determine the effect of using 1% povidone iodine on cleanliness and comfort during oral hygiene in the elderly. The research design used pre-experimental (one group pretest-posttest). The sampling method used by the researcher is purposive sampling with 8 elderly respondents aged at least 60 years. Respondents will be assessed on the level of cleanliness with an OHI-S measuring instrument and an assessment of the comfort level of the RPE-D measuring instrument before and after using mouthwash. Based on the results of the study, it was found that there was a difference between scores before and after the intervention of giving 1% povidone iodine mouthwash during oral hygiene in the elderly with a hygiene score of  $p\text{-value } 0.000 < 0.005$  and a comfort score  $p\text{-value of } 0.008 < 0.005$ . Research advice is that people must be diligent in brushing their teeth at least 2 times a day correctly and can use mouthwash.

**Keywords:** Povidone Iodine 1%, Cleanliness, Comfort, Elderly

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN</b> .....	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>viii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I</b> .....	<b>1</b>
<b>PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.4.1 Manfaat Akademik.....	5
1.4.2 Manfaat Praktisi.....	5
<b>BAB II</b> .....	<b>6</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>6</b>
2.1 Lansia.....	6
2.1.1 Definisi Lansia.....	6
2.1.2 Klasifikasi Lansia.....	7

2.1.3 Perubahan pada Lansia.....	7
2.1.4 Keadaan Mulut dan Gigi pada Lansia .....	8
2.2 <i>Oral Hygiene</i> .....	9
2.2.1 Definisi <i>Oral Hygiene</i> .....	9
2.2.2 Manfaat <i>Oral Hygiene</i> .....	10
2.2.3 Prosedur Pelaksanaan <i>Oral Hygiene</i> .....	11
2.3 Penggunaan Obat Kumur <i>Povidone Iodine 1%</i> .....	12
2.3.1 <i>Povidone Iodine 1%</i> .....	12
2.3.2 <i>Povidone Iodine</i> Sebagai Antibakteri.....	13
2.3.3 <i>Povidone Iodine</i> Sebagai Antiseptik .....	14
2.3.4 Efek Samping <i>Povidone Iodine</i> .....	14
2.4 Indikator Kebersihan Mulut .....	14
2.5 Indikator Kenyamanan pada Mulut.....	17
<b>BAB 3.....</b>	<b>19</b>
<b>KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS .....</b>	<b>19</b>
3.1 Kerangka Konsep.....	19
3.2 Penjelasan Kerangka Konsep .....	20
3.3 Hipotesis Penelitian.....	21
<b>BAB IV .....</b>	<b>22</b>
<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>22</b>
4.1 Desain Penelitian.....	22
4.2 Populasi dan Sampel.....	22
4.2.1 Populasi Penelitian .....	22
4.2.2 Sampel .....	22
4.2.3 Kriteria Sampling.....	22
4.2.4 Jumlah Sampel.....	23
4.3 Waktu Penelitian.....	23



4.4 Variabel Penelitian .....	23
4.4.1 Variabel Independen .....	23
4.4.2 Variabel Dependen .....	23
4.5 Instrumen Penelitian .....	24
4.5.1 Bahan dan Alat Oral Hygiene .....	24
4.5.2 Indikator Kebersihan dan Kenyamanan .....	24
4.6 Definisi Operasional .....	24
4.7 Teknik Pengumpulan Data .....	25
4.7.1 Tahap Persiapan .....	25
4.7.2 Tahap Pelaksanaan .....	26
4.7.3 Tahap Penilaian .....	27
4.8 Analisis Data .....	29
4.9 Etika Penelitian .....	30
4.10 Alur Penelitian .....	32
<b>BAB V .....</b>	<b>33</b>
<b>HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>33</b>
5.1 Karakteristik Data Dasar Responden .....	33
5.2.1 Data Hasil Penelitian Tingkat Kebersihan Mulut .....	35
5.2.2 Data Hasil Penelitian Tingkat Kenyamanan pada Mulut .....	36
5.3 Analisis Bivariat .....	38
5.3.1 Analisis Data Hasil Tingkat Kebersihan Mulut .....	38
5.3.2 Analisa Data Tingkat Kenyamanan pada Mulut .....	39
<b>BAB VI .....</b>	<b>42</b>
<b>PEMBAHASAN .....</b>	<b>42</b>
6.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden .....	42
6.2 Penilaian Tingkat Kebersihan Mulut .....	44
6.3 Penilaian Tingkat Kenyamanan Mulut .....	45



6.4 Pengaruh Penggunaan Obat Kumur <i>Povidone Iodine 1%</i> Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama <i>Oral Hygiene</i> Pada Lansia.....	46
6.5 Implikasi Keperawatan.....	49
6.6 Keterbatasan Penelitian.....	49
<b>BAB VII</b> .....	<b>51</b>
<b>PENUTUP</b> .....	<b>51</b>
7.1 Kesimpulan.....	51
7.2 Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	<b>53</b>



**DAFTAR TABEL**

Tabel 1. Definisi Operasional ..... 24

Tabel 2. Skor Indeks Debris ..... 27

Tabel 3. Skor Indeks Kalkulus ..... 28

Tabel 4. Skor Kenyamanan (RPE-D) ..... 29

Tabel 5. Karakteristik Data Dasar Responden Menurut Usia dan Jumlah Gigi .. 33

Tabel 6. Karakteristik Data Dasar Responden Menurut Jenis Kelamin, Riwayat Penyakit, Merokok dan Riwayat Masalah Gigi dan Mulut ..... 34

Tabel 7. Hasil Tingkat Kebersihan Mulut ..... 35

Tabel 8. Tingkat Kebersihan Mulut Pada Responden ..... 36

Tabel 9. Hasil Tingkat Kenyamanan Mulut ..... 37

Tabel 10. Hasil Analisis Pre Post Tingkat Kebersihan Mulut ..... 39

Tabel 11. Hasil Analisis Pre Post Tingkat Kenyamanan Mulut ..... 40





## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Jalur Menyikat Gigi.....	12
Gambar 2. Gigi Index.....	16
Gambar 3. Hasil Interpretasi Tingkat Kenyamanan Mulut.....	37



## BAB I

## PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Pusat Data dan Informasi Kesehatan RI menunjukkan adanya peningkatan umur harapan hidup dan diikuti dengan peningkatan jumlah lansia saat ini yang disebut sebagai periode *aging population* (Kemenkes, 2020). Indonesia mengalami peningkatan jumlah penduduk lansia pada tahun 2010 dari 18 juta jiwa (7,56%) meningkat dengan persentase sekitar dua kali lipat menjadi 25,9 juta jiwa (9,7%), pada tahun 2019 diperkirakan akan terus meningkat hingga tahun 2035 menjadi 48,2 juta jiwa (15,77%) (Kemenkes, 2020). Prevalensi lansia di Indonesia saat ini pada lansia muda (60-69 tahun) sebesar 63,82%, lansia madya (70-79 tahun) 27,68%, dan lansia tua (80+ tahun) 8,50% (Badan Pusat Statistik, 2019).

Jawa Timur merupakan salah satu provinsi dengan penduduk lansia yang sudah mencapai 10% sebesar 12,96% (Badan Pusat Statistik, 2019). Data Riset Kesehatan Dasar pada tahun 2018 menyebutkan bahwa sebanyak 54,2% pada kelompok usia diatas 65 tahun mengalami masalah kesehatan gigi dan mulut. Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 mencatat proporsi masalah gigi dan mulut di Kota Pasuruan sebesar 49% namun masyarakat yang mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi sebesar 12% sehingga diperlukannya perawatan mandiri dari keluarga untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut (Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan, 2018).

Usia lanjut merupakan fase dimana seseorang mengalami perubahan-perubahan multi-dimensional termasuk perubahan fisik,

psikologis dan aspek sosial yang akan mempengaruhi kemampuan fungsi organ tubuh dalam mempertahankan keseimbangan homeostatis dan adaptasi terhadap stresor (Lahardo, 2020). Perubahan-perubahan yang menyertai lansia tidak hanya menyangkut pada jaringan dan organ tubuh, tetapi menyangkut perubahan pada rongga mulut yang meliputi penipisan mukosa mulut, menurunnya produksi saliva dan tanggalnya gigi (Nidyawati dkk., 2013). Kondisi kebersihan mulut dan gigi pada lansia dapat semakin memburuk yang diakibatkan oleh membran *periodental* melemah, penyakit kronis seperti diabetes, penggunaan gigi palsu yang kurang tepat sehingga rentan terjadi infeksi dan menimbulkan rasa sakit atau nyeri yang berdampak pada proses pencernaan terhadap nutrisi lansia (Isro'in, 2012).

Kebersihan gigi dan mulut merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi kesehatan rongga mulut. Kondisi kebersihan mulut dapat dinilai dari debris dan kalkulus pada permukaan gigi (Fedi, 2015). Kebersihan mulut dan gigi yang baik akan membuat gigi dan jaringan disekitarnya menjadi sehat yang dapat diukur menggunakan *index* yang dikenal dengan *Oral Hygiene Index Simplified* (OHI-S) (Putri dkk., 2012). Kebersihan gigi dan mulut apabila diabaikan dapat memicu timbulnya penyakit pada rongga mulut seperti bau mulut, terbentuknya plak, gigi berlubang (karies), adanya karang gigi, gusi yang meradang dan penyakit periodontal lainnya yang dapat menyebabkan rasa sakit atau nyeri serta ketidaknyamanan yang dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari (Ermawati, 2016). Skala yang dapat digunakan untuk mengukur tingkat ketidaknyamanan pada individu adalah *Ratings of Perceived Discomfort* (James dkk., 2017).

Cara untuk mencegah terjadinya infeksi rongga mulut diperlukan *oral hygiene* yang tepat (Nidyawati dkk., 2013). Tindakan untuk menjaga

kebersihan gigi dan mulut dapat dilakukan dengan menggosok gigi dengan pasta gigi dan dilanjutkan dengan berkumur menggunakan larutan dekontaminasi oral (Rondhianto dkk., 2015). Berkumur menggunakan obat kumur dapat memberikan kesegaran serta menghilangkan bakteri dibagian interdental yang tidak terjangkau oleh sikat gigi akibat peradangangan atau gingivitis yang berdampak pada penyakit rongga mulut (Mervrayano dkk., 2015 ; Talumewo dkk., 2015). Membersihkan gigi dan mulut lebih direkomendasikan menggunakan obat kumur karena lebih mudah, praktis saat digunakan dan memiliki banyak manfaat (Anastasia dkk., 2017).

Jenis obat kumur saat ini banyak beredar di pasaran, namun obat kumur yang baik saat ini digunakan adalah obat kumur yang bersifat antibakteri seperti *petroleum jelly*, *sodium chloride* (NaCl), *povidone iodine* dan *chlorhexidine* (Luh Widani & Nasution, 2015). *Povidone iodine* merupakan iodine kompleks atau antiseptik yang mampu membunuh mikroorganisme seperti bakteri, virus, *protozoa*, jamur dan spora bakteri serta efektif dalam penurunan gingivitis dan plak sehingga cocok digunakan untuk prosedural *oral hygiene* rutin (Luh Widani & Nasution, 2015 ; Mervrayano dkk., 2015). Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa hasil yang signifikan pada larutan *povidone iodine* 1% efektif untuk menurunkan kolonisasi bakteri dalam saliva yang ada pada mulut karena memiliki efek bakterisidal serta solusi sederhana dan murah dalam *oral care* yang berpotensi mengurangi infeksi (Andini & Harahap, 2012 ; Nursalam dkk., 2010).

Pada penelitian sebelumnya *povidone iodine* 1% terbukti efektif menghambat bakteri pada kelompok individu dewasa dan pasien dengan kondisi klinis tertentu, namun masih belum terdapat penelitian yang menunjukkan pengaruh *povidone iodine* terhadap lansia. Sehingga

fenomena tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengaruh penggunaan *povidone iodine* 1% terhadap kebersihan dan kenyamanan mulut selama *oral hygiene* pada lansia.

## 1.2 Rumusan Masalah

Apakah terdapat pengaruh penggunaan *povidone iodine* 1% terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia?

## 1.3 Tujuan Penelitian

### 1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh penggunaan *povidone iodine* 1% terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia.

### 1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dari penelitian diatas adalah:

1. Mengidentifikasi kebersihan mulut sebelum dan sesudah dilakukan *oral hygiene* pada lansia dengan menggunakan *povidone iodine* 1%
2. Mengidentifikasi kenyamanan sebelum dan sesudah dilakukan *oral hygiene* pada lansia dengan menggunakan *povidone iodine* 1%
3. Menganalisis perbedaan kebersihan sebelum dan sesudah dilakukan *oral hygiene* pada lansia dengan menggunakan *povidone iodine* 1%
4. Menganalisis perbedaan kenyamanan sebelum dan sesudah dilakukan *oral hygiene* pada lansia dengan menggunakan *povidone iodine* 1%

## 1.4 Manfaat Penelitian

### 1.4.1 Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini dapat menambah informasi ilmiah tentang pengaruh penggunaan *povidone iodine* 1% terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia. Serta hasil dari penelitian ini dapat digunakan sebagai bahan kepustakaan serta menambah wawasan dalam melaksanakan penelitian ilmiah khususnya di bidang keperawatan dasar.

### 1.4.2 Manfaat Praktisi

1. Sebagai *evidence based practice* untuk perawat dalam mengembangkan intervensi asuhan keperawatan khususnya di bidang keperawatan gerontik mengenai penggunaan obat kumur *povidone iodine* 1% terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia
2. Dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai *oral hygiene* yang tepat dan khususnya pada lansia sehingga ilmu yang didapatkan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Lansia

##### 2.1.1 Definisi Lansia

Lansia merupakan populasi penduduk yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupannya yang ditandai dengan adanya perubahan penurunan fungsi, yang awal mulainya berbeda-beda untuk setiap individu (Lahardo, 2020). Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami proses penuaan yang disebut *aging process* atau proses penuaan. Proses menua adalah proses kehidupan manusia yang terjadi secara alamiah dimulai sejak permulaan kehidupan yang akan berdampak pada kemunduran fisik, psikologis dan sosial, sehingga dapat menimbulkan masalah pada lingkungan sekitarnya (Pili dkk., 2018).

Menurut UU Nomor 13 Tahun 1998, seseorang dikatakan lansia apabila usia telah mencapai 60 tahun keatas (Kemenkes RI, 2014). Usia lanjut merupakan fase dimana seseorang mengalami perubahan fisik, penurunan kemampuan fungsi organ tubuh yang disebabkan oleh penurunan fungsi imun tubuh yang mengakibatkan perubahan pada lansia (Lahardo, 2020). Perubahan pada lansia dapat melibatkan perubahan jaringan, organ tubuh, kemampuan gerak, kondisi mental dan perubahan rongga mulut yang dapat mengakibatkan penurunan kemampuan tubuh dalam mempertahankan keseimbangan homeostasis dan adaptasi terhadap stressor. Perubahan yang terjadi pada kebersihan rongga mulut terhadap lansia meliputi penipisan mukosa mulut, menurunnya produksi saliva dan tanggalnya gigi (Nidyawati dkk., 2013).

### 2.1.2 Klasifikasi Lansia

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (*World Health Organization/WHO*), klasifikasi lansia dibagi menjadi : lansia pertengahan (*middle age*) yaitu usia 45 - 59 tahun, lanjut usia (*elderly*) yaitu usia 60 - 74 tahun, lanjut usia tua (*old*) yaitu usia 75 - 90 tahun dan usia sangat tua (*very old*) yaitu usia diatas 90 tahun (WHO, 2018).

### 2.1.3 Perubahan pada Lansia

Bersamaan dengan bertambahnya usia terjadi pula penurunan fungsi organ tubuh dan berbagai perubahan fisik. Penurunan ini terjadi pada semua tingkat seluler, organ, dan sistem. Perubahan yang terjadi pada lansia meliputi sistem pernapasan, pendengaran, penglihatan, kardiovaskuler, sistem pengaturan tubuh, mukuloskeletal, gastrointestinal, genitalia urinaria, endokrin dan integumen (Nugroho, 2008). Hal ini mengakibatkan terjadinya peningkatan kejadian penyakit pada lansia, baik akut maupun kronik. Meningkatnya gangguan penyakit pada lansia dapat menyebabkan perubahan pada kualitas hidup (Lahardo, 2020).

Perubahan yang dapat terjadi pada sistem pencernaan meliputi kehilangan gigi, indra pengecap menurun, penurunan saliva, kesulitan menelan makanan dan penurunan mortalitas gastrointestinal (Nugroho, 2008 ; Smeltzer & Bare., 2010). Lansia cenderung mengalami penurunan pada sistem muskuloskeletal yang dapat mengakibatkan gangguan pada mobilitas fisik (Kurnia, 2019). Gangguan mobilitas fisik dapat menyebabkan ketidakmampuan melakukan kegiatan sehari-hari sebagai akibat dari berkurangnya kemampuan kognitif diantaranya adalah ketidakmampuan menjaga kesehatan mulut.

#### 2.1.4 Keadaan Mulut dan Gigi pada Lansia

Kebersihan mulut pada lansia harus dijaga mengingat berbagai perubahan yang terjadi yaitu penipisan mukosa mulut, penurunan produksi saliva, dan tanggalnya gigi (Nidyawati dkk., 2013). Gigi pada lansia secara berangsur-angsur berkurang karena tanggal akibat bertambahnya usia. Standar WHO menetapkan bahwa jumlah gigi lansia memiliki minimal 20 buah gigi berfungsi, hal ini dikatakan fungsi pengunyahan mendekati normal walaupun sedikit berkurang. Dalam proses pencernaan gigi mempunyai peranan penting dalam proses penghalusan makanan sehingga dapat dengan mudah diserap oleh tubuh. Terganggunya kesehatan rongga mulut seperti kehilangan gigi akan menimbulkan dampak emosional, sistemik maupun fungsional. Dampak emosional akan mempengaruhi penampilan sehingga tidak percaya diri dalam kehidupan sosial, perasaan sedih, merasa kehilangan bagian tubuh dan merasa tua. Dampak fungsional akibat kehilangan gigi adalah gangguan bicara (membuat pengucapan kata-kata menjadi tidak jelas dan dapat terdengar seperti mendesis) dan gangguan pengunyahan (Lahardo, 2020). Kurang menjaga kebersihan gigi bisa berimplikasi masuknya bakteri yang berujung pada banyak masalah kesehatan yang umum seperti penyakit jantung dan penyakit lainnya.

Produksi saliva dengan berbagai enzim yang dikandungnya juga mengalami penurunan, sebagai akibatnya dapat menimbulkan mulut kering, kemampuan mengecap makanan berkurang dan kemungkinan mempercepat terjadinya penimbunan karang gigi. Faktor-faktor penting yang dapat mempengaruhi kesehatan gigi pada lansia di antaranya adalah kurangnya produksi saliva serta kebiasaan mulut dan gigi. Karies gigi dan penyakit periodontal merupakan penyebab utama kehilangan gigi pada lansia (Asep, 2016). Penderita Diabetes Mellitus dapat mengalami

penurunan aliran saliva (air liur) sehingga mulut terasa kering, dimana saliva memiliki efek *self-cleansing* yang berfungsi sebagai pembilas sisa-sisa makanan dan kotoran dari dalam mulut. Penurunan produksi saliva yang dapat menyebabkan timbulnya rasa tidak nyaman, rentan terjadi ulserasi (luka), akumulasi plak, gigi berlubang dan terjadinya karies gigi (Lubis, 2012).

Gangguan kesehatan yang terjadi akibat dari kebersihan gigi dan mulut yang kurang pada lansia meliputi karies gigi, *pulpitis*, *gingivitis*, *stomatitis*, bau mulut, karang gigi, *hipersensitifitas* dan *periodontitis* (Pusdatin Kemenkes RI, 2014). Kurang menjaga kebersihan gigi bisa berimplikasi masuknya bakteri yang berujung pada banyak masalah kesehatan yang umum seperti penyakit jantung dan penyakit lainnya. Penyakit di rongga mulut pada lansia dapat berakibat negative terhadap kesehatan dan kualitas hidup lansia secara keseluruhan. Beberapa kondisi yang sering terjadi pada rongga mulut lansia adalah kehilangan gigi, penyakit gusi, mulut kering/xerostomia, dan periodontitis. Gigi dapat bertahan selama mungkin di rongga mulut jika diberikan perawatan yang baik (Siska, 2017).

## 2.2 Oral Hygiene

### 2.2.1 Definisi Oral Hygiene

*Oral hygiene* merupakan tindakan untuk membersihkan dan menyegarkan mulut, gigi dan gusi dengan tujuan untuk menjaga kontinuitas bibir, lidah, mukosa membran mulut agar tetap lembab dan mencegah terjadinya infeksi rongga mulut (Nidayawati dkk., 2013). Perawatan mulut merupakan salah satu kegiatan pemenuhan kebutuhan dasar manusia yang mendasar. Hal ini merupakan sebuah aspek penting perawatan yang perlu

dilakukan secara konsisten berdasarkan teori kebutuhan dasar manusia Henderson.

Masalah yang sering terjadi akibat dari kurangnya tindakan *oral hygiene* pada lansia, antara lain : *halositis, cheilosis, glositis, stomatitis*, karies gigi, kalkulus, *gingivitis, priodontitis* dan kehilangan gigi (Pili dkk., 2018).

### 2.2.2 Manfaat *Oral Hygiene*

Kesehatan rongga mulut memegang peranan penting dalam mendapatkan kesehatan umum dan kualitas hidup lansia. Keadaan mulut yang buruk misalnya banyaknya gigi yang hilang dan tidak dirawat akan mengganggu fungsi dan aktivitas rongga mulut (Sari dkk., 2015). Sehingga lansia perlu menjaga kebersihan mulut dengan tindakan *oral hygiene* dengan baik. Kebersihan mulut dan gigi pada lansia harus tetap dijaga dengan menyikat gigi dan menggunakan obat kumur secara teratur meskipun jumlah gigi pada lansia sudah tidak lengkap. Bagi lansia yang tidak mengalami banyak kehilangan gigi dapat menyikat giginya sendiri dua kali sehari pada pagi dan malam sebelum tidur, termasuk bagian gusi. Perlu diperhatikan apabila terdapat masalah gigi seperti gigi berlubang sebaiknya segera ke puskesmas.

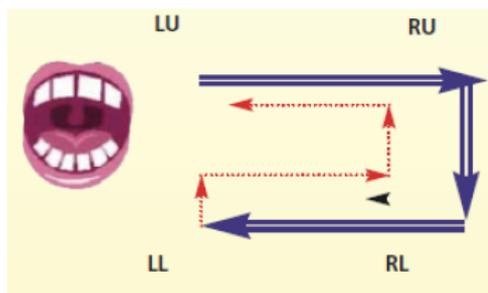
Menggosok gigi akan membersihkan gigi dari partikel-partikel makanan, plak, dan bakteri, juga memasase gusi dan mengurangi ketidaknyamanan yang dihasilkan dari bau dan rasa yang tidak nyaman.

*Oral hygiene* membantu mempertahankan status kesehatan mulut, gigi, gusi dan bibir selanjutnya dapat menstimulus nafsu makan (Potter, 2006).

### 2.2.3 Prosedur Pelaksanaan *Oral Hygiene*

Adapun cara melakukan *oral hygiene* pada lansia adalah sebagai berikut (Nugroho, 2008).

1. Alat-alat:
  - a. Sikat gigi (oleskan pasta gigi secukupnya di atas sikat gigi).
  - b. Air bersih dalam gelas untuk kumur
  - c. Baskom plastik berukuran sedang untuk membuang air kumur
  - d. Handuk untuk alas di dada biar tidak basah dan untuk membersihkan mulut setelah selesai sikat gigi.
2. Cara melakukan *oral hygiene* :
  - a. Siapkan alat-alat (baskom, sikat gigi, pasta gigi, dan handuk) dan letakkan di atas meja kecil atau kursi dekat lansia.
  - b. Usahakan duduk dengan posisi yang nyaman. Bila tidak dapat duduk, usahakan untuk dapat duduk setengah miring dengan cara menunggikan bantal untuk menehan punggungnya
  - c. Handuk direntangkan melebar sehingga menutup dada agar tidak basah
  - d. Sikat gigi secara perlahan, sikat dalam satu garis kontinyu mulai dari kiri atas (LU) permukaan gingiva gigi, kemudian pindah ke kanan atas (RU), kemudian ke kanan bawah (RL), kemudian ke kiri bawah (LL) area gingiva. Mulailah dengan permukaan lingual gigi di LL dan bergerak sepanjang jalur yang ditampilkan pada gambar.



**Gambar 1. Jalur Menyikat Gigi**

- e. Setelah menyikat gigi, kumur menggunakan air bersih.
- f. Gunakan mouthwash, buang air sisa kumur mouthwash. Disarankan untuk tidak berkumur dengan air lagi setelah menggunakan mouthwash agar tidak menurunkan fungsi dan efektivitas dari mouthwash itu sendiri, (Brent, 2013).
- g. Sisa air kumur dibuang dan ditampung dalam baskom plastik.
- h. Bersihkan sekitar mulut dengan handuk hingga bersih dan kering (Nugroho, 2008)

### 2.3 Penggunaan Obat Kumur *Povidone Iodine 1%*

#### 2.3.1 *Povidone Iodine 1%*

*Povidone iodine* merupakan suatu iodovor dengan *polivinil pirolidin* berwarna coklat gelap dan memiliki bau yang khas (Singh, 2010). *Povidone iodine* sebagai agens antiseptik yang efektif dalam membersihkan kulit baik pra maupun pascaoperasi, dalam penatalaksanaan luka traumatik yang kotor pada pasien rawat jalan dan untuk mengurangi sepsis luka pada luka bakar. *Povidone iodine* bersifat tidak merangsang dan larut dalam air.

Penggunaan *povidone iodine 1%* digunakan sebagai obat kumur pra-prosedural yang mampu menurunkan kolonisasi *Staphylococcus aureus* dalam saliva karena kandungan *iodine* kompleks yang berfungsi sebagai bakterostatik sehingga mampu menghambat pertumbuhan mikroorganisme

yang berada di dalam atau di atas permukaan jaringan tubuh (Rondhianto dkk., 2015). Semakin tinggi tingkat konsentrasi pada *povidone iodine*, maka semakin rentan mengakibatkan iritasi dan manfaat penggunaan obat tersebut berbeda (Haris, 2009). *Povidone iodine 1%* digunakan untuk irigasi setelah dilakukan *scalling* dengan menggunakan suntikan 5 ml dengan jarumumpul atau dibengkokkan dan setelah dilakukan irigasi tidak perlu lagi kumur dengan air (Rahayu dkk., 2014). *Povidone iodine* memiliki tingkat konsentrasi yang berbeda-beda, sehingga setiap penggunaan dosis *povidone iodine* harus disesuaikan dengan tujuan pengobatan yang dilakukan. Berdasarkan penelitian sebelumnya, penggunaan *povidone iodine 10%* terbukti efektif digunakan dalam proses penyembuhan luka karena kandungan *polyvinnypyrrolidone* pada *povidon iodine 10%* (Nurdiantini dkk., 2017). *Povidone iodine* mempunyai sifat antiseptik (membunuh kuman) akan tetapi bersifat iritiatif dan lebih toksik bila masuk ke pembuluh darah. Dalam penggunaan *povidone iodine* dengan konsentrasi tinggi dapat menyebabkan iritasi kulit serta dengan penggunaan yang berlebihan dapat menghambat granulasi luka (Nurdiantini dkk., 2017).

### 2.3.2 *Povidone Iodine* Sebagai Antibakteri

*Povidone iodine* juga mempunyai kemampuan menghambat pertumbuhan bakteri di dalam rongga mulut (Persica dkk., 2017). Aktivitas mikrobisida dari *povidone iodine* diakibatkan oleh pelepasan iodine bebas ( $I_2$ ) dari kompleks *polyvinyl pyrrolidone*. Saat *povidone iodine* melepaskan iodine, ion povidone-H terbentuk, mengubah kompleks tersebut menjadi 'polielektrolit' yang berikatan dengan dinding sel mikro organisme yang bermuatan negative. Bentuk bebas yodium cepat menembus mikroba kemudian mendenaturasi protein-protein yang sensitive pada membran.  $I_2$

membunuh mikroorganisme dengan cara mengoksidasi struktur penting patogen (protein, DNA/RNA), sehingga berakibat lisis dan kematian sel (Rakhman, 2020). Beberapa penelitian membuktikan bahwa povidone iodine memiliki daya antibakteri salah satunya terhadap bakteri *S. mutans* yang merupakan salah satu bakteri penyebab plak. *Povidone iodine* merupakan antiseptik dari golongan iodophor yang dapat menghambat bakteri *S. mutans* penyebab plak (Fauzia dkk., 2021).

### 2.3.3 Povidone Iodine Sebagai Antiseptik

*Povidone iodine* merupakan iodine kompleks yang berfungsi sebagai antiseptik yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang ada di dalam atau di atas jaringan hidup (Lisnayetti, 2017). Aktivitas antiseptik *povidone iodine* dikarenakan kemampuan aktivitas oksidasi kuat dari iodine bebas terhadap asam amino, nukleotida dan ikatan ganda, dan juga lemak bebas tidak jenuh. Hal ini menyebabkan *povidone iodine* mampu merusak protein dan DNA mikroba (Siskaningrum, 2018).

### 2.3.4 Efek Samping Povidone Iodine

Efek samping yang muncul pada penggunaan *povidone iodine* adalah iritasi, reaksi toksik terhadap fibroblas kulit, paru-paru, keratinosit, serta osteoblas, kulit terbakar dan perubahan warna kulit (Singh, 2010). Beberapa temuan tentang efek samping *povidone iodine* dilaporkan, namun tidak ada bahaya serius yang terjadi.

## 2.4 Indikator Kebersihan Mulut

Kesehatan gigi dan mulut merupakan salah satu bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kesehatan tubuh secara keseluruhan. Perawatan gigi dan mulut secara keseluruhan diawali dari kebersihan gigi dan mulut pada setiap individu (Motto dkk., 2017). Mengukur kebersihan mulut dan gigi

merupakan upaya untuk menentukan keadaan kebersihan mulut dan gigi seseorang. Hal tersebut dapat dilihat secara klinis dari ada tidaknya deposit-deposit organik seperti pelikel, materi alba, debris, kalkulus dan plak gigi. Mengukur kebersihan mulut dan gigi digunakan index (Motto dkk., 2017).

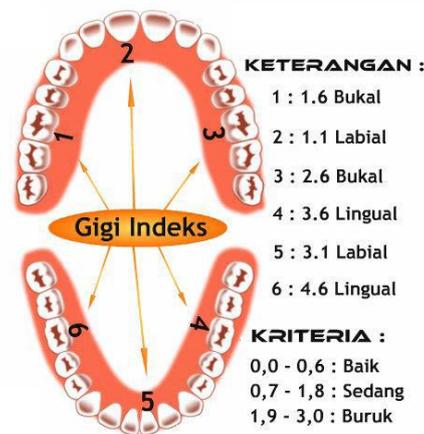
Index adalah suatu angka yang menunjukkan keadaan klinis yang didapat pada waktu dilakukan pemeriksaan, dengan cara mengukur luas permukaan dari gigi yang ditutupi oleh debris maupun kalkulus. Indeks debris merupakan nilai (skor) yang diperoleh dari hasil pemeriksaan terhadap endapan lunak di permukaan gigi yang dapat berupa plak, material alba, dan debris sisa makanan. Indeks Kalkulus merupakan nilai (skor) dari endapan keras yang terjadi akibat pengendapan garam-garam anorganik yang komposisi utamanya adalah kalsium karbonat dan kalsium fosfat yang bercampur dengan, debris mikroorganisme, dan sel-sel ephitel deskuamasi (Putri dkk., 2012).

Indikator Indeks yang digunakan untuk mengukur kebersihan mulut dan gigi yaitu OHI (*Oral Hygiene Index*), OHI-S (*Oral Hygiene Index Simplified*), PHPM (*Modified Patient Hygiene Performance*), *Plaque Free Score Index*, *Plaque Control Record*, dan *Oral Health Status Index* (Maryam dkk., 2011). OHI-S diperkenalkan oleh Green dan Vermillion (Herijulianti dkk., 2001) dengan tujuan mengembangkan suatu teknik pengukuran yang dapat dipergunakan untuk mempelajari epidemiologi dari penyakit periodontal dan kalkulus, untuk menilai hasil dari cara sikat gigi, menilai kegiatan kesehatan gigi dari masyarakat, serta menilai efek segera dan jangka panjang dari program pendidikan kesehatan gigi (Notohartoyo & Halim, 2010).

OHI-S digunakan karena dapat mengukur kebersihan mulut dan gigi suatu kelompok dengan metode yang sederhana dan cepat (Hiremath, 2011). OHI-S merupakan indikator penilaian kebersihan mulut dengan

menilai *Debris Index* (DI) dan *Calculus Index* (CI) berdasarkan kriteria baik, sedang dan buruk (Narulita dkk., 2016).

Mengukur kebersihan mulut dan gigi seseorang memilih enam permukaan gigi index yang cukup dapat mewakili segmen depan maupun belakang dari seluruh permukaan gigi yang ada dalam rongga mulut. Gigi-gigi yang dipilih sebagai gigi index beserta permukaan gigi index yang dianggap mewakili tiap gigi segmen adalah gigi 16 *bukal*, 11 *labial*, 26 *bukal*, 36 *lingual*, 31 *labial* dan 46 *lingual*.



**Gambar 2. Gigi Index**

Permukaan yang diperiksa adalah permukaan gigi yang terlihat jelas dalam mulut. Gigi index yang tidak ada pada segmen akan dilakukan penggantian gigi tersebut dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Jika gigi molar pertama tidak ada, penilaian dilakukan pada molar kedua, jika gigi molar pertama dan kedua tidak ada, penilaian dilakukan pada molar ketiga. Akan tetapi jika molar pertama, kedua dan ketiga tidak ada maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.
2. Jika gigi insisif pertama kanan atas tidak ada, dapat diganti dengan gigi insisif kiri, dan jika gigi insisif kiri bawah tidak ada, dapat diganti dengan

gigi insisif pertama kanan bawah. Akan tetapi jika insisif pertama kiri atau kanan tidak ada, maka tidak ada penilaian untuk segmen tersebut.

3. Gigi index dianggap tidak ada pada keadaan-keadaan seperti: gigi hilang karena dicabut, gigi yang merupakan sisa akar, gigi yang merupakan mahkota, baik yang terbuat dari akrilik maupun logam, mahkota gigi sudah hilang atau rusak lebih dari  $\frac{1}{2}$  bagiannya pada permukaan index akibat karies maupun fraktur, gigi yang erupsinya belum mencapai  $\frac{1}{2}$  tinggi mahkota klinis.
4. Penilaian dapat dilakukan jika minimal dua gigi index yang diperiksa (Putri dkk., 2012).

### 2.5 Indikator Kenyamanan pada Mulut

Menggosok dengan membersihkan gigi dan mulut dari partikel-partikel makanan, plak, dan bakteri serta memasase gusi dapat mengurangi ketidaknyamanan yang dihasilkan dari bau dan rasa yang tidak nyaman.

Beberapa penyakit yang muncul akibat perawatan gigi dan mulut yang buruk ada karies, radang gusi dan sariawan.

RPE merupakan skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur intensitas latihan dengan kisaran angka dari 0 - 10. Angka-angka tersebut berhubungan dengan frasa yang digunakan untuk menilai seberapa mudah atau sulit seseorang merasakan ketidaknyamanan. Misalnya, 0 (nyaman) akan menjadi apa yang dirasakan ketika hanya duduk di kursi, sedangkan 10 (ketidaknyamanan maksimal) adalah perasaan pada akhir tes stres olahraga atau setelah aktivitas yang sangat sulit (Williams, 2017).

Skala pengukuran RPE mengacu pada Borg Category 10 Ratio yang mengukur tingkat intensitas aktivitas fisik. Upaya yang dirasakan adalah seberapa keras seseorang merasa seperti tubuhnya bekerja. Perasaan

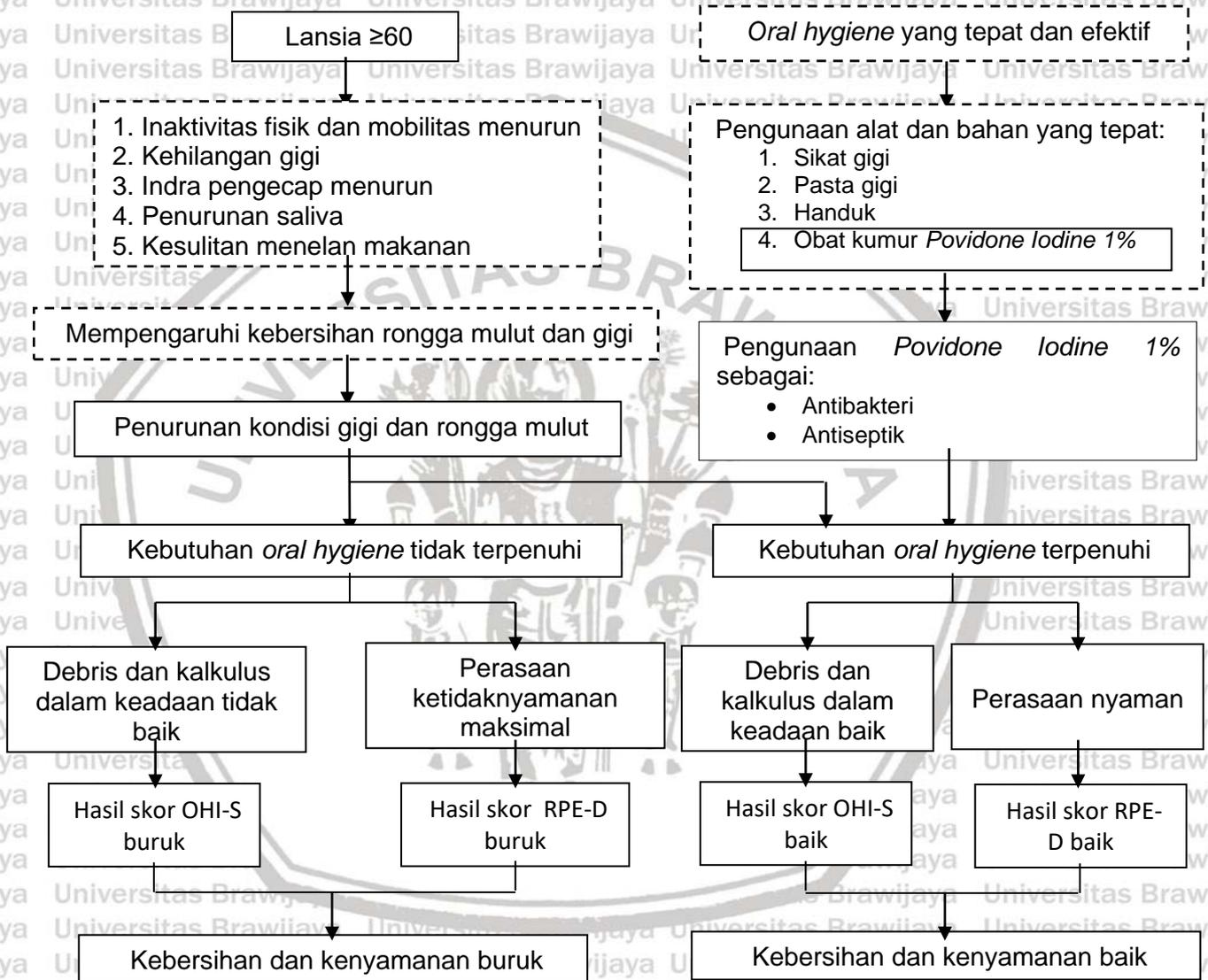
tersebut didasarkan pada sensasi fisik yang dialami seseorang selama aktivitas fisik, termasuk peningkatan detak jantung, peningkatan frekuensi pernapasan atau pernapasan, peningkatan keringat, dan kelelahan otot. Meskipun pengukuran ini adalah ukuran subyektif, penilaian peringkat aktivitas seseorang dapat memberikan perkiraan yang cukup baik terhadap sensasi yang dirasakan selama aktivitas fisik (Borg, 1998).

Beberapa penelitian telah berusaha mengembangkan skala yang mengarah pada persepsi usaha dan ketidaknyamanan. Hal ini dilakukan berdasarkan pertimbangan adanya kesulitan yang dialami peneliti dalam membedakan antara persepsi usaha dan ketidaknyamanan dalam skala RPE. Persepsi ketidaknyamanan dalam skala RPE kemudian disebut RPE-D. Skala RPE-D dimulai pada angka 0 yang menggambarkan perasaan nyaman pasien. Skala berakhir pada angka 10 menggambarkan adanya ketidaknyamanan maksimum yang dirasakan pasien (Steele dkk., 2017).

BAB 3

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Keterangan :

= Diteliti

= Tidak diteliti



### 3.2 Penjelasan Kerangka Konsep

Kerangka konsep ini menjelaskan bahwa peneliti ingin melakukan penelitian mengenai efektifitas penggunaan obat kumur *povidone iodine 1% oral hygiene* terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia. Perubahan-perubahan yang menyertai lanjut usia tidak hanya menyangkut pada perubahan jaringan dan organ tubuh melainkan dapat menyangkut perubahan rongga mulut yang dapat mempengaruhi kondisi kesehatan mulut dan gigi. Perubahan yang terjadi pada kebersihan rongga mulut terhadap lansia meliputi kehilangan gigi, indra pengecap menurun, penurunan saliva, kesulitan menelan makanan serta inaktivitas fisik.

Lansia perlu menjaga kebersihan mulut dengan tindakan *oral hygiene* dengan tepat. Masalah yang sering terjadi akibat dari kurangnya tindakan *oral hygiene* pada lansia, antara lain : *halositis, cheilosis, glositis, stomatitis, karies gigi, kalkulus, gingivitis, periodontitis* dan kehilangan gigi. Penggunaan obat kumur merupakan bagian dari aktivitas *oral hygiene*. Obat kumur mempunyai berbagai macam jenis diantaranya obat kumur herbal maupu non herbal. *Oral hygiene* yang dilakukan dengan menggunakan obat kumur *povidone iodine 1%* memiliki manfaat diantaranya sebagai antibakteri dan antiseptik. Penggunaan obat kumur *povidone iodine 1%* sebagai antibakteri mampu menghambat pertumbuhan bakteri didalam rongga mulut, sedangkan manfaat sebagai antiseptik yaitu dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang ada di dalam atau di atas jaringan hidup.

Dengan dilakukannya *oral hygiene* menggunakan obat kumur *povidone iodine 1%* pada lansia, diharapkan dapat meningkatkan

kebersihan rongga mulut yang akan diukur dengan menggunakan indikator OHI-S dan RPE-D yang meliputi penilaian debris dan kalkulus serta tingkat kenyamanan.

### 3.3 Hipotesis Penelitian

1. Ada perbedaan tingkat kebersihan setelah penggunaan *povidone iodine* 1% pada lansia
2. Ada perbedaan tingkat kenyamanan setelah penggunaan *povidone iodine* 1% pada lansia



## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan *pra-eksperimental* dengan pendekatan “*one-group pre-post test design*”. Sebelum diberikan intervensi kelompok akan diberikan pre test (penilaian pertama hari ke-1) terhadap tingkat kebersihan dan kenyamanan mulut, kemudian setelah diberikan intervensi penggunaan obat kumur *povidone iodine 1%* selama 5 hari kelompok akan diberikan post test (penilaian kedua hari ke-6) terhadap kebersihan dan kenyamanan mulut.

#### 4.2 Populasi dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah 10 orang lansia dengan kategori minimal *elderly* atau lansia dengan usia minimal 60 tahun yang bertempat tinggal di Desa Doropayung Kota Pasuruan.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel penelitian ini adalah lansia di RT.02 RW.04 Desa Doropayung. Teknik sampling dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* dimana peneliti dalam menentukan sampel sesuai dengan kriteria yang sudah ditentukan.

##### 4.2.3 Kriteria Sampling

Kriteria sampel meliputi kriteria inklusi dan kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

a) Kriteria Inklusi :

1. Dapat melakukan *oral hygiene* secara mandiri (mampu menggosok gigi sendiri)
2. Masih memiliki minimal 6 gigi
3. Lansia tinggal bersama dengan keluarga

b) Kriteria Eksklusi :

1. Terjadi kelemahan pada tubuh
2. Memiliki penyakit infeksius seperti COVID-19

#### 4.2.4 Jumlah Sampel

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Feny Mega Lestari dan Elmira N. tentang lansia wanita di Panti Werdha Jakarta pada tahun 2016 dengan menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* tipe *one group pretest-posttest* didapatkan jumlah sampel yaitu 8, sehingga untuk saat ini peneliti merujuk pada penelitian tersebut.

#### 4.3 Waktu Penelitian

Penelitian ini diawali dengan penyusunan proposal penelitian pada bulan Oktober-Januari 2020. Pengambilan data dilakukan pada bulan Maret-April di Kota Pasuruan.

#### 4.4 Variabel Penelitian

##### 4.4.1 Variabel Independen

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah obat kumur *Povidone iodine 1%*.

##### 4.4.2 Variabel Dependen

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kebersihan dan kenyamanan.

## 4.5 Instrumen Penelitian

### 4.5.1 Bahan dan Alat Oral Hygiene

Bahan dan alat yang digunakan untuk *oral hygiene* adalah sikat gigi, pasta gigi, obat kumur *povidone iodine 1%*, handuk, air bersih untuk berkumur.

### 4.5.2 Indikator Kebersihan dan Kenyamanan

Bahan dan alat yang digunakan dalam pemeriksaan adalah lembar observasi kesehatan mulut, lembar penilaian skor kebersihan (OHI-S) dan kenyamanan (RPE-D), alat tulis, sonde, cotton roll, masker, kaca mulut, penlight, *handscoon*.

## 4.6 Definisi Operasional

Tabel 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Parameter	Alat Ukur	Skala Data	Skor
Oral Hygiene menggunakan Povidone Iodine 1% :	Tindakan untuk menjaga kebersihan dan kesehatan mulut dengan menggunakan obat kumur berwarna coklat gelap dan memiliki bau khas yang mampu menurunkan kolonisasi <i>Staphylococcus aureus</i> dan menghambat pertumbuhan mikroorganise (dengan merk dagang <i>Betadine</i> )	-	Sesuai prosedur	Nominal	-
Kebersihan mulut	Suatu keadaan yang menunjukkan bahwa didalam mulut seseorang bebas dari kotoran	- Indeks debris - Indeks kalkulus	OHI-S	Interval	- 0-1,2 - 1,3-3,0 - 3,1-6,0

	seperti debris, plak dan karang gigi. Dalam penilaian kebersihan mulut dapat dilakukan secara observasi kemudian menentukan skor				
Kenyamanan pada mulut	Suatu keadaan telah terpenuhinya kebutuhan dasar manusia yaitu kebutuhan oral hygiene yang tepat sehingga mengurangi ketidaknyamanan yang dihasilkan dari bau dan rasa yang tidak nyaman. Dalam penilaian keyamanan mulut dapat dilakukan secara subjektif yaitu bertanya secara langsung kepada responden terkait perasaan nyaman yang dirasakan.	Penilaian rasa nyaman pada mulut dengan kisaran angka 0 – 10	RPE-D	Interval	0 - 1-2 - 3-4 - 5-6 - 7-6 - 9 - 10

#### 4.7 Teknik Pengumpulan Data

##### 4.7.1 Tahap Persiapan

1. Peneliti mengajukan surat uji kelayakan etik terhadap proposal skripsi yang telah disetujui oleh dewan penguji kepada Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.
2. Peneliti mengkaji responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
3. Peneliti memberikan Informed consent dan lembar persetujuan penelitian kepada responden



4. Peneliti memakai APD berupa masker dan melakukan screening

#### ECLIA

#### 4.7.2 Tahap Pelaksanaan

1. Peneliti melakukan pengkajian terlebih dahulu terkait kondisi rongga mulut pasien yang disesuaikan dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Untuk menentukan apakah lansia dapat melakukan *oral hygiene* secara mandiri, maka peneliti dapat menanyakan secara langsung kepada responden atau keluarga responden yang bersangkutan.
2. Peneliti akan memberi edukasi tentang *oral hygiene* yang benar yaitu dimulai dengan menggosok gigi dengan sikat dan pasta gigi kemudian berkumur menggunakan obat kumur yang telah disediakan.
3. Sebelum diberikan intervensi penggunaan obat kumur *povidone iodine 1%*, responden dilakukan *pre-test* (pada hari ke-1) mengenai penilaian tingkat kebersihan dan kenyamanan mulut. *Pre-test* dilaksanakan minimal 1 jam setelah responden melakukan *oral hygiene* yaitu menggosok gigi. Responden dianjurkan untuk tidak mengonsumsi makanan sebelum dilakukannya pemeriksaan. Untuk penilaian kebersihan mulut responden dapat dilakukan secara observasi kemudian menentukan skor yang didapat. Sedangkan penilaian kenyamanan mulut pada responden, peneliti bisa menanyakan secara subjektif terkait tingkat kenyamanan yang dirasakan.
4. Responden dilakukan intervensi *oral hygiene* dengan pemberian obat kumur *povidone iodine 1%* dengan dosis 10ml setiap kali

berkumur dan dilakukan sebanyak 2 kali sehari. Intervensi pemberian obat kumur ini dilakukan responden selama 5 hari.

5. Setelah diberikan intervensi penggunaan obat kumur *povidone iodine 1%*, responden dilakukan *post-test* (pada hari ke-6) mengenai penilaian kebersihan dan kenyamanan mulut pada lansia. *Post-test* dilaksanakan minimal 1 jam setelah responden melakukan *oral hygiene* yaitu menggosok gigi dan dilanjutkan dengan berkumur dengan *povidone iodine 1%*. Responden dianjurkan untuk tidak mengonsumsi makanan sebelum dilakukannya pemeriksaan. Untuk penilaiannya sama dengan penilaian pertama yang sudah dilakukan.

#### 4.7.3 Tahap Penilaian

##### 1. Penilaian Kebersihan

##### a. Kriteria Indeks Debris (DI)

**Tabel 2. Skor Indeks Debris**

Skor Kriteria Indeks Debris (DI)	Kondisi
0	Tidak ada stain atau debris
1	Plak menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal atau terdapat stain ekstrinsik di permukaan gigi
2	Plak menutup lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa
3	Plak menutup lebih dari 2/3 permukaan yang diperiksa

Untuk menghitung indeks debris, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Debris} = \frac{\text{Jumlah skor debris}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

## b. Kriteria Indeks Kalkulus (CI)

Tabel 3. Skor Indeks Kalkulus

Skor Kriteria Indeks Kalkulus (CI)	Kondisi
0	Tidak ada kalkulus
1	Kalkulus supra gingival menutup tidak lebih dari 1/3 permukaan servikal yang diperiksa
2	Kalkulus supra gingival menutup lebih dari 1/3 tetapi kurang dari 2/3 permukaan yang diperiksa, atau ada bercak-bercak kalkulus sub gingival disekelilingi servikal gigi
3	Kalkulus supra gingival menutup lebih dari 2/3 permukaan atau ada kalkulus sub gingival disekelilingi servikal gigi

Untuk menghitung indeks kalkulus, digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Indeks Kalkulus} = \frac{\text{Jumlah skor kalkulus}}{\text{Jumlah gigi yang diperiksa}}$$

## c. Penilaian debris, kalkulus dan OHI-S

Kriteria penilaian debris dan kalkulus sama, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- Baik : jika nilainya antara 0-0,6
- Sedang : jika nilainya antara 0,7-1,8
- Buruk : jika nilainya antara 1,9-3,0

$$\text{OHI-S} = \text{Indeks Debris} + \text{Indeks Kalkulus} \rightarrow (\text{DI} + \text{CI})$$

OHI-S mempunyai kriteria tersendiri, yaitu mengikuti ketentuan sebagai berikut :

- Baik : jika nilainya antara 0-1,2
- Sedang : jika nilainya antara 1,3-3,0
- Buruk : jika nilainya antara 3,1-6,0

(Putri dkk, 2012).

## 2. Penilaian Kenyamanan

Pada penilaian skor ini, dilakukan pengukuran secara subyektif terhadap penilaian peringkat aktivitas seseorang yang dapat memberikan perkiraan yang cukup baik terhadap sensasi yang dirasakan selama aktivitas fisik.

**Tabel 4. Skor Kenyamanan (RPE-D)**

Skala	Keterangan
0	Nyaman
1-2	Ketidaknyamanan minimal
3-4	Ketidaknyamanan sedang
5-6	Cukup tidak nyaman
7-8	Ketidaknyamanan berat
9	Ketidaknyamanan sangat berat
10	Ketidaknyamanan maksimal

### 4.8 Analisis Data

Analisis data menggunakan IBM SPSS 25. Analisis data meliputi analisis unvariat dan analisis bivariat. Analisis univariat disajikan untuk menjelaskan karakteristik responden seperti usia, jenis kelamin, riwayat merokok, riwayat penyakit, riwayat kesehatan mulut dan gigi serta jumlah gigi responden yang ditampilkan dalam bentuk mean dan frekuensi.

Selanjutnya untuk analisa bivariat dilakukan uji normalitas menggunakan *Saphiro-Wilk* yang dilanjutkan dengan uji Homogenitas. Data uji normalitas dilakukan untuk menentukan apakah distribusi normal atau tidak. Data dianggap normal jika memiliki nilai signifikan  $p > 0,05$ . Sedangkan uji homogenitas menggunakan uji *Levene's Test Data*. Data uji homogenitas dilakukan untuk menentukan apakah distribusi homogen atau tidak. Data dianggap homogenitas jika memiliki nilai signifikan  $p > 0,05$ .

Analisis selanjutnya yaitu menilai perbedaan skor kelompok responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi dengan menggunakan uji *Paired*

*Sample T-Test* pada uji statistik parametrik. Data dianggap tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara variabel awal dengan variabel akhir jika memiliki nilai signifikan  $p > 0,05$ . Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dilakukan untuk mengetahui perbedaan skor kelompok responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada uji statistik non-parametrik.

#### 4.9 Etika Penelitian

Penelitian ini berdasarkan etik penelitian payung No. 61 / EC / KEPK / 03 / 2020 yang memiliki beberapa prinsip etika, yaitu :

1. Prinsip Menghormati Harkat Martabat Manusia (*respect for person*)

Peneliti memiliki sikap penghormatan terhadap harkat martabat manusia sebagai pribadi (personal) yang memiliki kebebasan berkehendak atau memilih dan sekaligus bertanggung jawab secara pribadi terhadap keputusannya sendiri.

2. Prinsip Berbuat Baik (*beneficence*) dan tidak merugikan (*non-malificence*)

Peneliti mengusahakan manfaat sebesar-besarnya dalam melakukan prosedur penelitian agar mendapatkan hasil yang efektif dan memperkecil kerugian atau resiko bagi subyek serta memperkecil kesalahan penelitian dengan melakukan SOP *oral hygiene* yang benar.

3. Prinsip Keadilan (*justice*)

Peneliti dapat memperlakukan setiap orang (sebagai pribadi otonom) sama dengan moral yang benar dan layak dalam memperoleh haknya.

Penelitian dilaksanakan dengan berpedoman masalah etik yang meliputi :

1. Bujukan (Inducements), Keuntungan Finansial, dan Biaya Pengganti

Dalam penelitian harus dihindari adanya kecurigaan atas klaim adanya "eksploitatif", dan pentingnya aspek moral pada klaim yang berkaitan

dengan aspek manfaat dan bahaya (*benefit and harm*), kerentanan (*vulnerability*) dan persetujuan (*consent*).

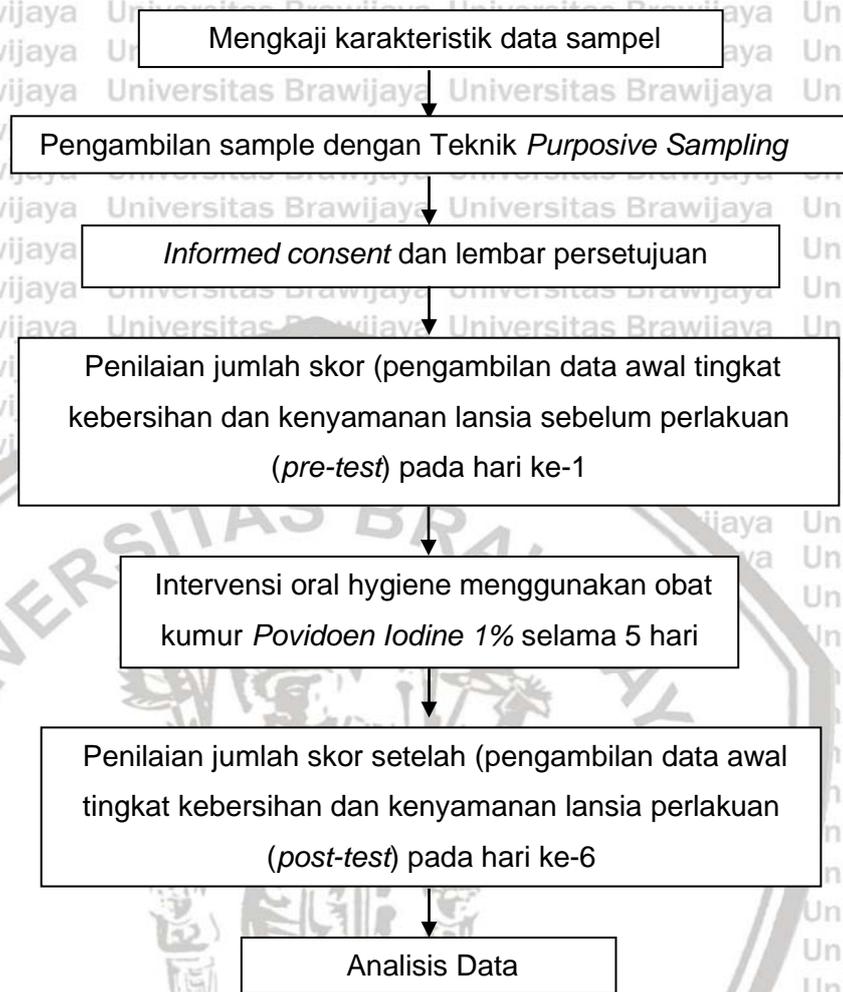
### 2. Perlindungan Privasi dan Kerahasiaan

Pelanggaran privasi dan kerahasiaan subjek penelitian adalah tidak menghormati subjek dan dapat menyebabkan hilang kendali atau memalukan serta kerugian tidak kasat mata seperti stigma sosial, penolakan oleh keluarga atau masyarakat, atau kehilangan kesempatan misalnya dalam pekerjaan atau mendapatkan tempat tinggal.

### 3. Persetujuan Setelah Penjelasan (PSP) atau Informed Consent (IC)

Persetujuan yang diberikan oleh individu kompeten yang telah menerima informasi yang diperlukan, telah cukup memahami dan membuat keputusan tanpa mengalami paksaan, pengaruh yang tidak semestinya atau bujukan, atau intimidasi.

## 4.10 Alur Penelitian



Gambar 4.2 Alur Penelitian

## BAB V

### HASIL PENELITIAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai hasil penelitian “Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine* 1% Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia”. Penelitian ini dilakukan di wilayah Dusun Doropayung RT 02 RW 04 Kota Pasuruan, dalam penelitian ini lansia diberikan intervensi berupa oral hygiene menggunakan *povidone iodine* 1% selama 5 hari. Penelitian ini dilaksanakan pada 28 Maret 2021- 7 April 2021. Jumlah responden sebanyak 8 orang dimana lansia dapat melakukan kegiatan penelitian mulai awal-hingga akhir dengan sesuai sehingga tidak ada responden yang *Drop Out*.

#### 5.1 Karakteristik Data Dasar Responden

Data yang dihasilkan menggambarkan karakteristik responden yang meliputi usia, jenis kelamin, riwayat penyakit, riwayat merokok, riwayat alkohol, riwayat penyakit gigi dan mulut, serta jumlah gigi responden. Pada data ini dilakukan uji univariat untuk mengetahui karakteristik responden.

**Tabel 5. Karakteristik Data Dasar Responden Menurut Usia dan Jumlah Gigi**

Karakteristik	n	Rata-rata
Usia (tahun)	8	63.5
Jumlah Gigi (gigi)	8	21.3

Pada tabel 5 menunjukkan hasil setelah dilakukan uji univariat pada karakteristik responden didapatkan bahwa usia rata-rata adalah 64 tahun dan jumlah rata-rata gigi adalah 21-22 buah.

**Tabel 6. Karakteristik Data Dasar Responden Menurut Jenis Kelamin, Riwayat Penyakit, Merokok dan Riwayat Masalah Gigi dan Mulut**

Karakteristik	N	Presentase
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	3	37.5 %
Perempuan	5	62.5 %
<b>Riwayat Penyakit</b>		
Hipertensi	2	25%
Diabetes Mellitus	1	12.5%
Tidak Ada	5	62.5%
<b>Merokok</b>	2	25%
<b>Riwayat Masalah Gigi dan Mulut</b>		
Karies Gigi	3	37.5%
Gigi Berlubang	7	87.5%
Sariawan	7	87.5%

Pada tabel 6 menunjukkan hasil bahwa jenis kelamin mayoritas responden yaitu perempuan. Untuk riwayat penyakit hipertensi sebesar 25% dan riwayat Diabetes Mellitus sebesar 12,5%. Untuk riwayat penyakit, responden mayoritas mengatakan tidak pernah mempunyai penyakit tersebut yaitu sebanyak 62.5%. Untuk riwayat merokok pada responden sebanyak 25%. Untuk riwayat masalah kesehatan gigi dan mulut responden sebanyak 37.5% pernah mengalami karies gigi, sebanyak 87.5% pernah mengalami gigi berlubang maupun sariawan.

## 5.2 Analisis Univariat

Penilaian tingkat kebersihan mulut dan gigi responden dilakukan menggunakan 2 instrumen penilaian kebersihan mulut dan gigi yakni *Oral Hygiene Index - Simplified* (OHI-S) dan *Ratings of Perceived*

*Discomfort* (RPE-D). Hasil penilaian indikator kebersihan mulut dan gigi disajikan sebagai berikut.

### 5.2.1 Data Hasil Penelitian Tingkat Kebersihan Mulut

Berikut merupakan hasil data penelitian kebersihan mulut menggunakan indikator OHI-S pada saat *pre* intervensi dan *post* intervensi. Data berikut disajikan dalam bentuk table yang terdiri dari nilai *mean* dan standart deviasi. Data dari responden yang dianalisis menggunakan skor OHI-S meliputi debris index dan calculus index.

**Tabel 7. Hasil Tingkat Kebersihan Mulut**

Variabel	Pre Intervensi	Post Intervensi
	Mean±SD	Mean±SD
Kebersihan	Debris Index	1.66±0.511
	Calculus Index	1.29±0.554
	Total Skor	2.93±0.980

Berdasarkan tabel 7 tersebut didapatkan bahwa rata-rata untuk debris index dan calculus index mengalami penurunan dari *pre* intervensi ke *post* intervensi sebesar 1.27 dan 0.94. Hasil rata-rata kebersihan sebelum intervensi sebesar 2.93 dan rata-rata kebersihan sesudah intervensi sebesar 0.75. Hasil untuk rata-rata total skor Debris dan Calculus Index mengalami penurunan sebesar 2.18, hasil ini bermakna bahwa setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan kebersihan mulut pada lansia.

Tabel 8. Tingkat Kebersihan Mulut Pada Responden

Responden	Total Skor Kebersihan	
	Pre Intervensi	Post Intervensi
A1	3.83	0.83
A2	2.5	0.67
A3	4.5	0.67
A4	3.6	0.67
A5	3.1	0.83
A6	2.16	1.17
A7	1.66	0.5
A8	2.16	0.67

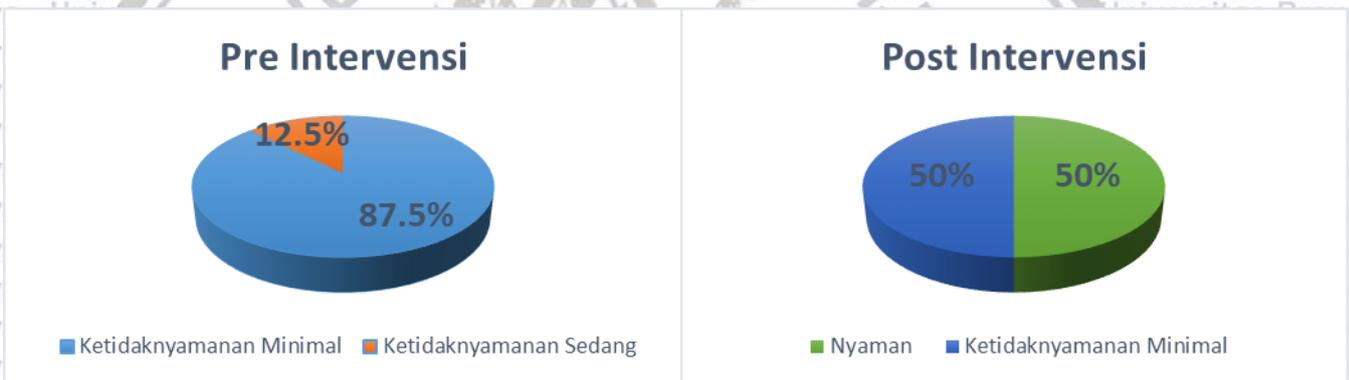
Berdasarkan tabel 8 sebelum dilakukan intervensi, mayoritas responden memiliki tingkat kebersihan mulut yang buruk. Hal ini dikarenakan berdasarkan Tabel Definisi Operasional nilai skor kebersihan responden berada pada interval 3,1-6,0 yang termasuk dalam kategori buruk. Setelah dilakukan intervensi seluruh responden memiliki tingkat kebersihan mulut yang baik. Hal ini dikarenakan berdasarkan Tabel Definisi Operasional responden dengan tingkat kebersihan mulut yang baik berada pada interval 0-1,2.

### 5.2.2 Data Hasil Penelitian Tingkat Kenyamanan pada Mulut

Berikut merupakan hasil interpretasi skor kenyamanan dan hasil data penelitian kenyamanan mulut yang diukur menggunakan indikator RPE-D pada saat *pre* intervensi dan *post* intervensi. Data berikut disajikan dalam bentuk table yang terdiri dari nilai *mean*, standart deviasi dan skala kenyamanan.

**Tabel 9. Hasil Tingkat Kenyamanan Mulut**

Responden	Kenyamanan	
	Pre Intervensi	Post Intervensi
A1	2	1
A2	1	0
A3	3	1
A4	2	1
A5	1	0
A6	1	0
A7	2	0
A8	2	1
Variabel	Pre Intervensi	Post Intervensi
	Mean±SD	Mean±SD
Kenyamanan	1.75±0.707	0.50±0.535



**Gambar 3. Hasil Interpretasi Tingkat Kenyamanan Mulut**

Berdasarkan tabel 9 sebelum dilakukan intervensi, mayoritas responden memiliki tingkat ketidaknyamanan minimal. Hal ini dikarenakan berdasarkan Tabel Definisi Operasional nilai skor kenyamanan pada mulut responden berada pada interval 1-2 yang termasuk dalam kategori buruk. Setelah dilakukan intervensi, responden memiliki tingkat kenyamanan mulut yang nyaman sebanyak 4 responden dan ketidaknyamanan minimal 4 responden.

Berdasarkan hasil tabel diatas, didapatkan rata-rata tingkat kenyamanan menunjukkan sebelum dilakukan intervensi sebesar 1.75

dan rata-rata setelah dilakukan intervensi sebesar 0.50. Hasil tingkat kenyamanan mengalami penurunan sebesar 1.25, hasil ini bermakna bahwa setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan kenyamanan pada mulut lansia.

### 5.3 Analisis Bivariat

#### 5.3.1 Analisis Data Hasil Tingkat Kebersihan Mulut

##### 5.3.1.1 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Tingkat Kebersihan Mulut

Pada tahap ini akan dilakukan analisis data terhadap total skor kebersihan untuk mengetahui apakah skor kebersihan berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Saphirowilk*. Uji *Saphirowilk* digunakan karena jumlah sample penelitian ini berjumlah kurang dari 50. Selain uji normalitas, pada bagian ini juga akan dilakukan uji homogenitas uji *Levene Test*. Data dikatakan normal dan homogen jika  $p\text{-value} > 0,05$ . Berdasarkan uji statistik didapatkan hasil uji normalitas untuk pre intervensi ( $p\text{-value} = 0.734$ ) dan post intervensi ( $p\text{-value} = 0.090$ ) sehingga menghasilkan  $p\text{-value} > 0.05$  jika diinterpretasikan berarti data hasil total skor kebersihan berdistribusi normal.

Berdasarkan uji Homogenitas didapatkan  $p\text{-value} 0.001$ , yang menunjukkan bahwa tingkat kebersihan tidak homogen karena nilai  $p\text{-value} > 0.05$ .

##### 5.3.1.2 Analisis Data Pre Post Tingkat Kebersihan Mulut

Pada bagian ini akan dilakukan analisis data untuk mengetahui perbedaan total skor tingkat kebersihan sebelum dan sesudah intervensi. Sebelumnya sudah dilakukan uji normalitas pada skor kebersihan yang

hasilnya normal sehingga pada tahap ini menggunakan uji *Paired Sample T-Test*. Dikatakan ada perbedaan jika *p-value* < 0.05.

**Tabel 10. Hasil Analisis Pre Post Tingkat Kebersihan Mulut**

Indikator	N	<i>p-value</i>
Debris Index	Pre Intervensi	0.000
	Post Intervensi	
Calculus Index	Pre Intervensi	0.002
	Post Intervensi	
Total Skor	Pre Intervensi	0.000
	Post Intervensi	

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* (Tabel 10) pada responden didapatkan hasil debris index sebelum dan setelah intervensi diketahui bahwa nilai *p value* adalah 0.000 dan hasil calculus index dengan nilai *p value* 0.002 yang berarti terdapat perbedaan pemberian *oral hygiene* lansia terhadap debris index dan calculus index. Skor kebersihan sebelum dan setelah dilakukan intervensi diketahui bahwa nilai *p value* 0.000. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kebersihan mulut setelah pemberian intervensi obat kumur *povidone iodine 1%*.

### 5.3.2 Analisa Data Tingkat Kenyamanan pada Mulut

#### 5.3.2.1 Hasil Uji Normalitas dan Homogenitas Tingkat Kenyamanan Mulut

Pada tahap ini akan dilakukan analisis data terhadap skor tingkat kenyamanan untuk mengetahui apakah skor kenyamanan berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan uji *Saphirowilk*. Uji *Saphirowilk* digunakan karena jumlah sample penelitian ini berjumlah kurang dari 50.

Selain uji normalitas, pada bagian ini juga akan dilakukan uji homogenitas uji *Levene Test*. Data dikatakan normal dan homogen jika *p value* > 0,05.

Berdasarkan uji statistik didapatkan hasil uji normalitas untuk pre intervensi menghasilkan (*p-value* = 0.056) jika diinterpretasikan berarti data hasil skor tingkat kenyamanan berdistribusi normal, sedangkan post intervensi menghasilkan (*p-value* = 0.001) jika diinterpretasikan berarti data hasil skor tingkat kenyamanan tidak berdistribusi normal. Cara merubah distribusi data tidak normal menjadi normal pada post intervensi maka dilakukan transformasi data dengan menggunakan *Moderate Positive Skewness* didapatkan hasil nilai (*p-value* = 0.001) yang berarti berdistribusi tidak normal, sehingga untuk uji selanjutnya digunakan uji beda non-parametrik (*Wilcoxon Signed Rank Test*).

Berdasarkan uji Homogenitas didapatkan *p-value* 0.642, yang menunjukkan bahwa tingkat kenyamanan homogen karena nilai *p-value* > 0.05.

### 5.3.2.2 Analisis Data Pre Post Tingkat Kenyamanan pada Mulut

Pada bagian ini akan dilakukan analisis data untuk mengetahui perbedaan skor kenyamanan sebelum dan sesudah intervensi. Sebelumnya sudah dilakukan uji normalitas pada skor kenyamanan yang hasilnya tidak normal sehingga pada tahap ini menggunakan uji *Wilcoxon Signed Rank Test*. Dikatakan ada perbedaan jika *p-value* < 0.05.

**Tabel 11. Hasil Analisis Pre Post Tingkat Kenyamanan Mulut**

Indikator	N	<i>p-value</i>
Skor Kenyamanan	Pre Intervensi	8
	Post Intervensi	8

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Rank Test (Tabel 11) menunjukkan skor kenyamanan sebelum dan setelah dilakukan intervensi diketahui nilai *p-value* 0.008. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan kenyamanan mulut setelah pemberian intervensi obat kumur *povidone iodine* 1%.



## BAB VI

### PEMBAHASAN

#### 6.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden

Hasil penelitian yang dilakukan di Desa Doropayung RT.02 RW.04

Kota Pasuruan dengan jumlah responden 8 orang menunjukkan usia rata-rata 64 tahun yang termasuk dalam kategori lanjut usia (*elderly*) (WHO, 2018). Responden sebelum diberikan intervensi dilakukan pre-test dengan hasil rata-rata tingkat kebersihan yaitu 2.98 yang termasuk dalam kategori sedang dan hasil rata-rata tingkat kenyamanan yaitu 1.75 masuk dalam kategori ketidaknyamanan minimal. Responden kemudian diberikan intervensi berupa *oral hygiene* menggunakan *povidone iodine* 1% selama 5 hari. Setelah dilakukan perlakuan, maka dilakukan post-test dengan hasil rata-rata tingkat kebersihan 0.75 dan tingkat kenyamanan 0.50 yang menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi, tingkat kebersihan baik dan tingkat kenyamanan nyaman pada lansia.

Berdasarkan hasil riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi gigi berlubang kelompok umur 55-64 tahun sebesar (96,8%) dan prevalensi penyakit periodental sebesar (79,5%). Pada hasil penelitian ini, sebesar (87,5%) lansia memiliki riwayat gigi berlubang maupun sariawan. Pada lansia terjadi atrofi kelenjar saliva yang disebabkan oleh penurunan proliferasi sel-sel pada kelenjar saliva sehingga akan mempengaruhi kualitas dan kuantitas dari saliva yang dapat menyebabkan mulut kering, karies gigi, infeksi jamur pada mulut, gigi berlubang, penyakit jaringan periodental, sariawan, bau

mulut, penurunan proses menelan serta penumpukan plak pada gigi (Pindobilowo, 2018).

Standar WHO menetapkan bahwa jumlah gigi lansia memiliki minimal 20 buah gigi berfungsi, hal ini dikatakan fungsi pengunyahan mendekati normal walaupun sedikit berkurang. Hasil analisis data penelitian ini menunjukkan sampel memiliki rata-rata jumlah gigi sebanyak 21-22 buah gigi. Pernyataan ini didukung oleh penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Anwar (2014) menunjukkan rata-rata usia sampel dari 50-92 tahun memiliki jumlah gigi yang tersisa sebanyak 21-28 buah gigi (Anwar, 2014). Kehilangan gigi pada lansia berdampak pada emosional, sistemik maupun fungsional. Salah satu dampak akibat kehilangan gigi yaitu kehilangan selera makan dan malnutrisi karena berkurangnya kemampuan mencerna makanan akibat kerusakan gigi yang dapat mempengaruhi kebutuhan gizi lansia (Senjaya, 2016).

Pada penelitian ini terdapat (25%) sampel yang memiliki kebiasaan merokok. Kebiasaan merokok menyebabkan perubahan vaskularisasi dan sekresi saliva akibat panas yang dihasilkan oleh asap rokok sehingga meningkatkan risiko gigi berlubang (Rohmawati & Dyah Puspita Santik, 2019). Perubahan vaskularisasi akibat merokok menyebabkan dilatasi pembuluh darah kapiler dan infiltrasi agen inflamasi sehingga terjadi pembesaran gingiva dan kandungan pada rokok bisa mengendap pada gigi yang mengakibatkan permukaan gigi menjadi kasar, akumulasi plak, bakteri dan karang gigi menjadi lebih banyak.

Pada penelitian ini terdapat (12,5%) sampel yang memiliki riwayat penyakit Diabetes Mellitus. Penderita Diabetes Mellitus dapat mengalami penurunan aliran saliva (air liur) sehingga mulut terasa kering, dimana

saliva memiliki efek *self-cleansing* yang berfungsi sebagai pembilas sisa-sisa makanan dan kotoran dari dalam mulut. Penurunan produksi saliva yang dapat menyebabkan timbulnya rasa tidak nyaman, rentan terjadi ulserasi (luka), akumulasi plak, gigi berlubang dan terjadinya karies gigi (Lubis, 2012). Pasien dengan Diabetes Mellitus lama yang tidak terkontrol akan berpengaruh pada karies gigi, karena bertambahnya karbohidrat yang dapat difermentasikan di dalam saliva penderita dan merupakan medium yang sesuai untuk pembentukan asam sehingga memudahkan terjadinya karies (Lubis, 2012).

## 6.2 Penilaian Tingkat Kebersihan Mulut

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RT 02 RW 04 Dusun Doropayung terhadap kebersihan mulut pada lansia, didapatkan nilai rata-rata skor OHI-S sebelum intervensi adalah (2,98) dengan tingkat kebersihan sedang dan rata-rata skor OHI-S setelah intervensi adalah (0,75) dengan tingkat kebersihan baik. Terdapat penurunan skor OHI-S sebesar (2,18), hasil ini bermakna bahwa setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan kebersihan mulut pada lansia. Hasil penelitian ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ni Luh (2015) menyatakan bahwa ada perbedaan yang signifikan terhadap jumlah koloni bakteri mulut sebelum dan sesudah *oral care* pada kelompok *povidone iodine 1%* dengan penurunann jumlah koloni sebanyak (82%). Secara statistik menunjukkan bahwa penggunaan *povidone iodine 1%* secara signifikan efektif menurunkan koloni bakteri yang ada di mulut terhadap penurunan plak gigi dan gingivitis serta digunakan untuk prosedur oral hygiene rutin.

Penelitian ini didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh penelitian dari Mervrayano, dkk (2015) yang menyatakan kandungan iodine bebas pada *povidone iodine* ini dapat menembus sel bakteri sehingga obat kumur ini memiliki aktivitas antibakteri dengan spektrum luas. *Povidone iodine* merupakan antiseptik dari golongan iodophor yang dapat menghambat bakteri *S. mutans* penyebab plak (Fauzia dkk., 2021). Salah satu mekanisme kerja dari *povidone iodine* yaitu dapat menghambat pembentukan *Glucosyltransferase* (GTF) dan *Fructosyltransferase* (FTF) pada bakteri *Streptococcus mutans*. GTF dan FTF merupakan suatu enzim yang berfungsi untuk menghasilkan glukosa dan fruktosa yang memegang peranan penting dalam proses perlekatan bakteri *S. mutans* terhadap permukaan gigi serta dalam proses pembentukan biofilm (Fauzia dkk., 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh Novia, dkk (2021) didapatkan hasil bahwa *povidone iodine* menurunkan nilai rata-rata indeks plak lebih besar dibandingkan dengan klorheksidin. Hal tersebut dapat terjadi dikarenakan beberapa faktor yang mempengaruhi pembentukan plak seperti kekasaran permukaan gigi, variabel individu yang dipengaruhi oleh tingkat pembentukan plak pada setiap subjek serta faktor lain seperti diet, mengunyah makanan berserta, merokok, pembersihan bagian lidah dan palatum, faktor antimikroba yang ada pada saliva, dan komposisi kimia dari pelikel (Fauzia dkk., 2021).

### 6.3 Penilaian Tingkat Kenyamanan Mulut

Berdasarkan hasil penelitian, didapati nilai rata-rata skor RPE-D pada responden sebelum intervensi adalah 1,75 dengan tingkat ketidaknyamanan minimal. Setelah intervensi didapatkan nilai rata-rata

skor RPE-D adalah 0,50 dengan tingkat kenyamanan nyaman. Dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan skor RPE-D pada responden sebesar 1,25 dimana hasil ini bermakna bahwa setelah dilakukan intervensi terjadi peningkatan kenyamanan pada mulut lansia. Pada penelitian ini, sebagian besar sampel mengungkapkan bahwa saat menggunakan *povidone iodine* 1% responden merasakan rasa masam dan kelat, tetapi setelah beberapa lama rasa masam perlahan menghilang dan menjadi rasa segar (sensasi *cool mint*), nyaman, dan bersih pada mulut.

Penelitian yang dilakukan oleh Nursalam dkk (2009) mengatakan bahwa dari segi kenyamanan pada kelompok *povidone iodine* 1% merasa kurang nyaman. Hal ini dikarenakan rasa dari *povidone iodine* yang masam. Pada kelompok *povidone iodine* 1% juga terdapat sampel yang merasakan nyeri dalam rongga mulutnya. *Povidone iodine* akan menyebabkan iritasi, toksisitas dan noda pada daerah yang terkena *povidon iodine* apabila digunakan dalam bentuk terlarut dengan air yang berlebih (Kwong, 2004).

#### **6.4 Pengaruh Penggunaan Obat Kumur *Povidone Iodine* 1% Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia**

Hasil skor OHI-S sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada responden menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan ( $p$  value= 0,000). Dalam penelitian ini menunjukkan bahwa *povidone iodine* 1% dapat menurunkan total skor kebersihan pada lansia. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kebersihan mulut pada lansia menjadi baik yaitu rajin menyikat gigi minimal dua kali sehari dengan alur yang benar sehingga semua bagian gigi tersikat dengan bersih dan kemampuan berkumur

secara tepat. Hasil penelitian ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Novia (2021) tentang Perbandingan Efektivitas Obat Kumur *Povidone Iodine* Dengan Klorheksidin Terhadap Indeks Plak menyatakan bahwa terjadi penurunan secara signifikan terhadap nilai rata-rata indeks plak sebelum dan sesudah berkumur menggunakan *povidone iodine* 1%, namun menurut analisis statistik tidak ada perbedaan yang signifikan dari kedua obat kumur tersebut (Fauzia dkk., 2021).

Obat kumur *povidone iodine* 1% dengan merk dagang *betadine* mempunyai sifat antibakteri yang mampu mengurangi bakterimia di dalam mulut. Efek *betadine* terhadap bakteri rongga mulut sangat cepat dan pada konsentrasi tinggi dapat mematikan bakteri rongga mulut (Putri, 2012). Penggunaan *povidone iodine* selain dapat digunakan sebagai larutan dekontaminasi oral, *povidone iodine* garglin juga digunakan sebagai obat untuk mengatasi infeksi pada mulut dan tenggorokan seperti gigititis dan sariawan (Reimer dkk, 1998 ; Noronha & Almeida, 2000).

Hasil skor RPE-D sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada responden menunjukkan terdapat perbedaan yang signifikan ( $p$  value= 0,008). Penggunaan *Povidone Iodine* 1% mampu meningkatkan tingkat kenyamanan pada mulut. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Erva dan Fidiana (2017) di Instalasi Rawat menyatakan bahwa pelaksanaan *oral hygiene* pada lansia sangat penting untuk membersihkan mulut dan gigi dari partikel makanan, plak, dan bakteri yang dapat mengurangi ketidaknyamanan mulut (Erva & Fidiana 2017).

*Oral hygiene* merupakan tindakan membersihkan, menyegarkan dan mencegah terjadinya infeksi pada rongga mulut dan masalah

kesehatan mulut meliputi kandidiasis, ulkus mukosa, karies gigi akibat plak, periodontitis, dan pendarahan. *Oral hygiene* perlu dilakukan untuk menjaga kontinuitas bibir, lidah, mukosa membran mulut agar tetap lembab dan mengurangi risiko infeksi (Nidyawati dkk., 2013). *Oral hygiene* secara mekanis sangat direkomendasikan untuk mengurangi atau mencegah terbentuknya plak gigi yang mengandung bakteri dengan penggunaan *mouthwash* secara tepat.

Menggosok gigi saja belum efektif menurunkan bakteri pada rongga mulut, sehingga perlu cara lain untuk mengontrol plak dengan *oral hygiene* secara kimiawi menggunakan obat kumur yang mengandung *povidone iodine* sebagai antibakteri dan memberikan kesegaran pada bagian interdental yang tidak terjangkau oleh sikat gigi (Mervrayano dkk., 2015). Kebersihan mulut dan gigi pada lansia harus dijaga mengingat bahwa lansia mengalami perubahan dan penurunan kemampuan fungsi organ tubuh sehingga rentan terhadap berbagai penyakit, baik penyakit pada rongga mulut maupun penyakit secara umum. Kondisi mulut yang sehat merupakan salah satu integral yang sangat penting dalam peningkatan kualitas hidup seseorang terutama pada lansia karena mempengaruhi kesehatan umum dan status gizi (Nidyawati dkk., 2013).

*Povidone iodine* merupakan iodine kompleks yang berfungsi sebagai antiseptik yang dapat menghambat pertumbuhan mikroorganisme yang ada di dalam atau di atas jaringan hidup (San dkk., 2011 ; Geo, 2004). Aktivitas antimikroba *povidone iodine* didapatkan dari kemampuan oksidasi kuat iodine bebas terhadap asam amino, nukleotida dan ikatan ganda, dan juga lemak bebas tidak jenuh. Hal ini menyebabkan *povidone iodine* mampu merusak protein dan DNA mikroba (Reimer dkk., 1998 ; Noronha dkk., 2000).

Penggunaan *mouthwash Povidone Iodine 1%* secara tepat selama *oral hygiene* telah terbukti efektif dalam menurunkan skor kebersihan dan kenyamanan pada lansia. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan *Povidone Iodine 1%* terhadap kebersihan dan kenyamanan selama *oral hygiene* pada lansia. Terdapat perbedaan dan pengaruh yang signifikan pada kebersihan dan kenyamanan terhadap skor OHI-S dan RPED sebelum dan setelah dilakukan intervensi pada responden.

### 6.5 Implikasi Keperawatan

Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan skor kebersihan dan kenyamanan sebelum dan setelah intervensi menggunakan *povidone iodine 1%*. Diharapkan penelitian ini bisa menjadi tambahan ilmu baru dan referensi untuk menjaga kesehatan mulut dan gigi pada lansia. Hasil penelitian ini diharapkan bisa membantu perawat dalam komunitas lansia agar tetap menjaga kebersihan gigi dan mulut dengan menggunakan obat kumur secara teratur. Masalah kebersihan mulut yang biasa terjadi pada lansia dapat menimbulkan infeksi oral, perubahan rasa dan masukan nutrisi karena kehilangan gigi (Wibowo, 2020).

### 6.6 Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan atau kekurangan dan memerlukan adanya penelitian yang lebih baik lagi. Dalam penelitian ini masih terdapat faktor lain yang belum dikendalikan atau dikontrol oleh peneliti yakni pola konsumsi dan pola aktivitas sampel yang dapat mempengaruhi hasil skoring dalam penelitian, jumlah sampel masih



sedikit, dan keterbatasan pemilihan sampel yang sedikit dikarenakan masa pandemic COVID-19.



## BAB VII

### PENUTUP

#### 7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa :

1. Terdapat penurunan nilai rata-rata terhadap skor kebersihan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu penurunan sebesar 2.18
2. Terdapat penurunan nilai rata-rata terhadap skor kenyamanan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi yaitu penurunan sebesar 1.25
3. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap skor kebersihan sebelum dan sesudah intervensi dengan *p-value* 0.000
4. Terdapat perbedaan yang signifikan terhadap skor kenyamanan sebelum dan sesudah intervensi dengan *p-value* 0.008

#### 7.2 Saran

##### 7.2.1 Bagi Masyarakat

Dari hasil penelitian terdapat pengaruh penggunaan *povidone iodine* 1% selama oral hygiene pada lansia sehingga penggunaan obat kumur ini bisa menjadi salah satu pilihan obat kumur yang bisa digunakan untuk membantu meningkatkan kebersihan dan kenyamanan pada lansia. Selain itu masyarakat disarankan untuk rajin menjaga kebersihan gigi dengan menyikat gigi minimal 2x sehari secara benar agar semua bagian gigi tersikat dengan bersih.

### 7.2.2 Bagi Peneliti Selanjutnya

1. Perlu penambahan sampel yang lebih banyak untuk menghindari adanya bias pada penelitian.
2. Perlu memperhatikan faktor yang dapat mempengaruhi skor akhir seperti pola makan dan pola aktivitas pada lansia.



## DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia, A., Yuliet, Y., & Tandah, M. R. (2017). *Formulasi Sediaan Mouthwash Pencegah Plak Gigi Ekstrak Biji Kakao (Theobroma Cacao L) Dan Uji Efektivitas Pada Bakteri Streptococcus Mutans*. Jurnal Farmasi Galenika (Galenika Journal Of Pharmacy) (E-Journal), 3 (1), 84–92. <https://doi.org/10.22487/J24428744.2017.V3.I1.8144>
- Andini, A., & Harahap, M. (2012). *Pengaruh Pemberian Povidone Iodine 1% Sebagai Oral Hygiene Terhadap Jumlah Bakteri Orofaring Pada Penderita Dengan Ventilator Mekanik*. Jurnal Kedokteran Diponegoro, 1 (1), 137997.
- Anwar, A. I. (2014). *Hubungan Antara Status Kesehatan Gigi Dengan Kualitas Hidup Pada Manula Di Kecamatan Malili , Luwu Timur (The Corelation Between Dental Health Status And The Quality Of Life In The Elderly In District Malili, Luwu Timur)*. Journal Of Dentomaxillofacial Science, 13 (3), 160. <https://doi.org/10.15562/Jdmfs.V13i3.408>
- Asep, A. S. (2016). *Gigi Lansia*. Jurnal Skala Husada Volume 13 Nomor 1 April 2016 : 72 – 80.
- Badan Pusat Statistik. (2019). *Statistik Penduduk Lansia Di Indonesia Pada Tahun 2019*. Statistik Penduduk Lanjut Usia Di Indonesia 2019, Xxvi + 258 Halaman.
- Bare, B. G., Smeltzer, S. C. (2010). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta : EGC
- Borg, G. (1998). *Borg's Perceived Exertion and Pain Scale Champaign, IL*. Human Kinetics 1998; p.104
- Brent, R. (2013). *The Ultimate Guide to Brushing Teeth: How to Brush Your Teeth like a Dentist in 120 Seconds*. River Run Dental.
- Ermawati, T. (2016). *Profil Kebersihan Dan Perilaku Menjaga Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Lansia Di Desa Darsono Kabupaten Jember*. Ikesma, 12 (September 2016), 77–83.
- Fauzia, N. S., Hartman, H., & Jeffrey. (2021). *Perbandingan Efektivitas Obat Kumur Povidone Iodine Dengan Klorheksidin Terhadap Indeks Plak*. Oceana Biomedicina Journal, 4 (1), 11–25.
- Fedi, P. F., Vernino, A. R., Gray, J. L. (2015). *Silabus Periodonti*. Jakarta: EGC
- Haris, R. A. (2009). *Efektivitas Penggunaan Iodin 10%, Iodin 70 %, Iodin 80%, Dan Nacl Dalam Percepatan Proses Penyembuhan Luka Pada Punggung Tikus Jantan Sprague Dawley*.
- Isro'in & Andarmoyo. (2012). *Personal Hygiene; Konsep, Proses dan Aplikasi*

James, S., James, F., Stephen, M., Pat, M. (2017). *Differentiation Between Perceived Effort and Discomfort During Resistance Training in Older Adults: Reliability of Trainee Ratings of Effort and Discomfort, and Reliability and Validity of Trainer Ratings of Trainee Effort*. Journal of Trainology

Kemenkes.RI. (2014). Kemenkes Ri (Pp. 1–2). Pusdatin.Kemkes.Go.Id

Kemenkes, R. (2020). *Indonesia Masuki Periode Aging Population*. Kemenkes, 1–4.

<https://www.kemkes.go.id/article/view/19070500004/indonesia-masuki-periode-aging-population.html>

Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian Dan Pengembangan. (2018). *Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 1–100. <http://www.depkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-risikesdas-2018.pdf>

Kurnia, R. (2019). *Pengaruh Senam Terhadap Keluhan Muskuloskeletal Pada Lansia*. Interest: Jurnal Ilmu Kesehatan, 8 (2), 137–140. <https://doi.org/10.37341/interest.v8i2.158>

Lahardo, D. (2020). *Hubungan Kebersihan Rongga Mulut Lansia Dengan Pengetahuan Pengasuh Lansia Tentang Perawatan Mulut Lansia Di Panti Werdha Trisno Mukti Turen*. 5 (1), 38–45.

Lisnayetti. (2017). *Perbedaan PH Saliva Berkumur Dengan Obat Kumur Yang Mengandung Daun Sirih Dan Obat Kumur Yang Mengandung Povidone Iodine Pada Siswa MTSN 1 Bukittinggi*. XI(74), 20-25

Lubis, I. (2012). *Manifestasi Diabetes Melitus Dalam Rongga Mulut*. 1–9. [http://poltekkesjakarta1.ac.id/file/dokumen/74artikel\\_bu\\_irwati.pdf](http://poltekkesjakarta1.ac.id/file/dokumen/74artikel_bu_irwati.pdf)

Luh Widani, N., & Nasution, Y. (2015). *Perbandingan Oral Care Menggunakan Povidone Iodine 1% Dengan Chlorhexidine 0.2% Terhadap Jumlah Bakteri Di Mulut Pada Pasien Penurunan Kesadaran*. Jurnal Keperawatan Padjadjaran, V3(N3), 185–192. <https://doi.org/10.24198/jkp.v3n3.7>

Mervrayano, J., Rahmatini, R., & Bahar, E. (2015). *Perbandingan Efektivitas Obat Kumur Yang Mengandung Chlorhexidine Dengan Povidone Iodine Terhadap Streptococcus*. Jurnal Kesehatan Andalas, 4 (1), 168–171. <https://doi.org/10.25077/jka.v4i1.216>

Narulita, L., Diansari, V., & Sungkar, S. (2016). *Oral Hygiene Index Simplified (OHI-S) In Grade IV Students Of Elementary School State 24 Kuta Alam*. Journal Caninus Dentistry, 1 (4), 6–8. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/JCD/article/viewfile/1651/854>

Nidyawati, N., Wicaksono, D. A., & Soewantoro, J. S. (2013). *Gambaran Tingkat Pengetahuan Dan Kebersihan Mulut Pada Masyarakat Lanjut Usia Di Kelurahan Rurukan Kecamatan Tomohon Timur*. Jurnal Biomedik (Jbm), 5 (1), 169–174. <https://doi.org/10.35790/jbm.5.1.2013.2640>

Notohartoyo, I.T., & Halim, F, X, S. (2010). *Gambaran Kebersihan Mulut dan Gingivitis pada Murid Sekolah Dasar di Puskesmas Sepatan, Kabupaten Tanggerang*. Media Litbang Kesehatan Volume XX Nomor 4 tahun 2010. Banten

Nugroho, W. (2008). *Keperawatan Gerontik Dan Geriatrik*, Edisi Ketiga. Jakarta: EGC.

Nurdiantini, I., Prastiwi, S., & Nurmaningsari, T. (2017). *Perbedaan Efek Penggunaan Povidone Iodine 10% Dengan Minyak Zaitun Terhadap Penyembuhan Luka Robek (Lacerated Wound)*. Journal Nursing News, 2 (1), 511–523.

Nursalam, Ertawati, & Kristyaningsih, P. (2010). *Povidon Iodin 1% Dan Normal Salin Sebagai Obat Kumur Mencegah Mukositis Oral*. Jurnal Ners, 4 (2), 103–109.

Persica, S., Menurunkan, D., & Plak, S. (2017). *Perbedaan Ph Saliva Berkumur Dengan Obat Kumur Yang Mengandung Daun Sirih Dan Obat Kumur Yang Mengandung Povidone Iodine Pada Siswa Mtsn 1 Bukittinggi*. Xi (74), 20–25.

Pili, Y., Utami, P. A. S., & Yanti, N. L. P. E. (2018). *Faktor – Faktor Yang Berhubungan Dengan Kebersihan Gigi Dan Mulut Pada Lansia*. Jurnal Ners Widya Husada, 5 (3), 95–104.

Pindobilowo, P. (2018). *Pengaruh Oral Hygiene Terhadap Malnutrisi Pada Lansia*. Jurnal Ilmiah Dan Teknologi Kedokteran Gigi, 14(1), 1. <https://doi.org/10.32509/jitekgi.v14i1.641>

Potter, P.A., Perry, A.G., (2006). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, dan Praktik*, Edisi 4. Jakarta: EGC

Putri, A. J. (2012). *Perubahan Warna Pada Heat Cured Akrilik Resin Universitas Sumatera Utara*.

Putri, M, H., Herijulianti, E., Nurjannah, N. (2012). *Ilmu Pencegahan Penyakit Jaringan. Keras dan Jaringan Pendukung Gigi*. Jakarta: EGC

Rahayu, A., Sulastri, S., Keperawatan, J., Poltekkes, G., Yogyakarta, K., Mojo, J. K., & Pingit, N. (2014). *Penggunaan Khlorheksidine 0,2% Dan Povidone Iodine Terhadap Status Gingiva Pasien Gingivitis Di Puskesmas*. Gigi Dan Mulut, 1 (2), 79–80.

Rakhman, L. F. (2020). *Obat Kumur Povidone Iodine Sebagai Tindakan Pra-Prosedural Untuk Mengurangi Risiko Penularan SARS-Cov-2 Dalam Praktik Kedokteran Gigi*. Medica Hospitalia : Journal Of Clinical Medicine, 7 (1A), 337–343. <https://doi.org/10.36408/Mhjc.v7i1a.477>

Rohmawati, N., & Dyah Puspita Santik, Y. (2019). *Status Penyakit Periodontal Pada Pria Perokok Dewasa*. Higeia Journal Of Public Health Research And Development, 2(3), 286–297. <https://doi.org/10.24198/Jkg.v28i3.18693>

Rondhianto, Wantiyah, & Widyaputri, A. I. (2015). *Perbedaan Penggunaan Povidone Iodine 1% Dengan Nacl 0,9% Sebagai Dekontaminasi Oral Terhadap Kolonisasi*. Jurnal Keperawatan, 6 (1), 27–43.

S. Hiremath. (2011). *Textbook of Preventive and Community Dentistry 2nd ed.*, India: Elsevier.

Sari, D, S., Arina, Y, M, D., & Ermawati, T. (2015). *Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Mulut Dengan Status Kebersihan Rongga Mulut Pada Lansia*. Ikesma, 11 Nomor 1, 44–51.

Senjaya, A. A. (2016). *Gigi Lansia*. Jurnal Skala Husada, 13 (1), 72–80. [Http://Ejournal.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/Index.Php/JSH/Article/Viewfile/76/37](http://Ejournal.Poltekkes-Denpasar.Ac.Id/Index.Php/JSH/Article/Viewfile/76/37)

Singh, S. (2010). *Pharmacology for Dentistry*. New Delhi: New Age International (P) Limited, Publishers.

Siska, D, P. (2017). *Asuhan Keperawatan Gigi dan Mulut pada Pasien F dengan Kasus Rampan Karies di UKGS SDN Harapan 1 Kota Bandung*. Politeknik Kesehatan Bandung

Siskaningrum, A. (2018). *Perbedaan Efektifitas Antara Oral Hygiene Chlorhexidine Dengan Povidone Iodine Terhadap Pertumbuhan Kolonisasi Staphylococcus Aureus Dan Candida Albicans Pada Klien Stroke*.

Steele, J., Endres, A., Fisher, J., Gentil, P., & Giessing, J. (2017). *Ability to predict repetitions to momentary failure is not perfectly accurate, though improves with resistance training experience*. PeerJ, 5, e4105. <https://doi.org/10.7717/peerj.4105>

Talumewo, M., Mintjelungan, C., & Wowor, M. (2015). *Beralkohol Dan Non Alkohol Dalam Menurunkan Akumulasi Plak*. 4(4), 1–8.

Williams, N. 2017. *The Borg Rating of Perceived Exertion (RPE) scale*, Occupational Medicine, Volume 67, Issue 5, July 2017, Pages 404–405, <https://doi.org/10.1093/occmed/kqx063>

World Health Organization (WHO). 2018. *Global Health and Aging*. [https://www.who.int/ageing/publications/global\\_health.pdf](https://www.who.int/ageing/publications/global_health.pdf).

## LAMPIRAN 1

**INFORMED CONSENT (PERNYATAAN PERSETUJUAN MENGIKUTI  
PENELITIAN)**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama :

Umur :

Jenis Kelamin :

Pekerjaan :

Alamat :

Telah mendapat keterangan secara terinci dan jelas mengenai :

1. Penelitian yang berjudul "Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine* 1% Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia"
2. Perlakuan yang akan diterapkan pada subyek
3. Manfaat ikut sebagai subyek penelitian
4. Prosedur Penelitian dan mendapat kesempatan mengajukan pertanyaan mengenai segala sesuatu yang berhubungan dengan penelitian tersebut.

Oleh karena itu saya bersedia/tidak bersedia\*) secara sukarela dengan penuh kesadaran serta tanpa keterpaksaan untuk memperkenalkan keluarga saya ikut serta dalam penelitian ini. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa tekanan dari pihak manapun.

Pasuruan, 21 Maret 2021

Peneliti,

Ziza Imas Veyah

NIM. 175070201111006

Yang membuat pernyataan,

(.....)

## LAMPIRAN 2

## FORMAT PENGUMPULAN DATA UMUM

**Judul Penelitian** : Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine* 1% Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia

**Tgl Pengambilan** :

**No. Responden** :

**Peneliti** : Ziza Imas Veyah

## KARAKTERISTIK RESPONDEN

1. Nama :
2. Usia :
3. Jenis kelamin :
4. Riwayat penyakit :
  - a. Diabetes Mellitus
  - b. Hipertensi
  - c. Hipertensi dan Diabetes Mellitus
  - d. Lain-lain :
5. Merokok : Ya/Tidak
6. Alkohol : Ya/Tidak
7. Obat-obatan (antibiotik/kortikosteroid) :
8. Riwayat masalah gigi dan mulut
  - a. Karies gigi : Ya/Tidak
  - b. Gigi berlubang : Ya/Tidak
  - c. Sariawan : Ya/Tidak
9. Jumlah indeks gigi :
10. Jumlah gigi :

## LAMPIRAN 3



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Veteran Malang – 65145, Jawa Timur - Indonesia  
Telp. (0341) 551611 Pes. 213.214; 569117, 567192 – Fax. (62) (0341) 564755  
http://www.fk.ub.ac.id e-mail : sekr.fk@ub.ac.id

KETERANGAN KELAIKAN ETIK  
("ETHICAL CLEARANCE")

No. 61 / EC / KEPK / 03 / 2020

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA, SETELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN, DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN DENGAN

**JUDUL** : Efektivitas Penggunaan *Chlorhexidine* 0,2% pada Tindakan *Oral Hygiene* Pasien Stroke menggunakan Indikator *Beck's Oral Assessment* (BOAS) dan Kolonisasi Candida.

**PENELITI UTAMA** : Ns. Akhiyan Hadi Susanto, S.Kep, M.Biomed

**ANGGOTA** : Ns. Setyoadi, S.Kep, M.Kep, Sp.Kep.Kom  
Ayatullah Shyfa Syamsury  
Febry Priscila  
Tyas Febri Ghea Rachmadi  
Rifka Labibil Hija  
Ziza Imas Veyah

**UNIT / LEMBAGA** : Fakultas Kedokteran - Universitas Brawijaya Malang.

**TEMPAT PENELITIAN** : R. Unit Stroke RST Dr. Soepraoen Malang.

DINYATAKAN LAIK ETIK.

Malang  
Ketua



Prof. Dr. Mochamad ES, SpS, SpBS(K), SH, M.Hum, Dr(Hk)  
NIPK. 20180246051611001

**Catatan :**

Keterangan Laik Etik Ini Berlaku 1 (Satu) Tahun Sejak Tanggal Dikeluarkan  
Pada Akhir Penelitian, Laporan Hasil Penelitian Wajib Diserahkan Kepada KEPK-FKUB Dalam Bentuk Hard Copy. Jika Ada Perubahan Protokol Dan / Atau Perpanjangan Penelitian, Harus Mengajukan Kembali Permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

**LAMPIRAN 4**

**LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR**

Nama : Ziza Imas Veyah  
 N I M : 175070201111006  
 Program Studi : Ilmu Keperawatan  
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine 1%* Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia

Pembimbing I : Ns. Tony Suharsono, S. Kep., M. Kep

Pembimbing II : Ns. Akhayan Hadi Susanto, S.Kep, M.Biomed

Tahap Pertama

Tgl	Pembimbing I /II	Metode Bimbingan	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
29/Sep/20	II	ZOOM	Judul Penelitian	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memastikan sample yang akan diteliti</li> <li>- Judul tidak boleh menyebutkan "merk/brand"</li> <li>- Obat kumur disarankan menggunakan povidone iodine</li> <li>- Desainnya pre-experimental tanpa kontrol</li> </ul>	
05/Okt/20	I	Google Classroom	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan latar belakang</li> <li>- Memperbanyak data yang menunjukkan perlunya oral hygiene</li> <li>- Memaparkan fenomena yang</li> </ul>	



				terjadi	
06/Okt/20	I	ZOOM	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan topik penelitian</li> <li>- Pembahasan latar belakang</li> <li>- Kaidah bahasa dan penulisan</li> </ul>	
14/Okt/20	II	ZOOM	BAB 1 + BAB 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pengurutan masalah dalam paragraf pada BAB 1</li> <li>- Kaidah penulisan dan perbaikan sitasi</li> <li>- Menambahkan data</li> <li>- Menambahkan poin untuk BAB 2</li> </ul>	
27/Okt/20	I	Google Classroom	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Kata sambung tidak boleh diawal</li> <li>- Menggunakan data yang terbaru</li> <li>- Menambahkan masalah gigi mulut yang terbanyak pada lansia</li> <li>- Mengulas pentingnya alat ukur pada BAB 1</li> </ul>	
12/Nov/20	II	ZOOM	BAB 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menambahkan point pada kerangka penelitian</li> </ul>	



1/Des/20	I	ZOOM	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pembahasan kesulitan- kesulitan ysng dialami</li> <li>- Penulisan proposal sesuai dengan format jurusan</li> <li>- Penulisan sitasi harus diseragamkan</li> </ul>	
9/Des/20	II	ZOOM	BAB 4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memastikan jumlah sample</li> <li>- Menambahkan keefektifan berapa hari dalam pemberian intervensi</li> </ul>	
17/Des/20	I	Google Classroom	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penulisan sitasi harus diseragamkan</li> <li>- Lebih prefeer memakai kata "pengaruh"</li> </ul>	
29/Des/20	II	ZOOM	Review Proposal	ACC Proposal	
5/ Jan/ 21	I	Google Classroom	BAB 1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lebih prefer rumusan judul diganti dengan "Pengaruh"</li> </ul>	



				Penggunaan Povidone Iodine 1% Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama Oral Hygiene Pada Lansia” - Melanjutkan BAB 2	
1/Feb/21		Google Classroom	BAB 1-3	- Memberikan tanda yang jelas mana yang diteliti dan tidak diteliti - Melanjutkan BAB 4	
1/Feb/21		Google Classroom	BAB 1-4	ACC Ujian Proposal	

Mengetahui:  
 Koordinator TA,



Ns. Bintari Ratih Kusumaningrum, S.Kep., M.Kep

NIP. 2013098604092001



**LEMBAR KONSULTASI TUGAS AKHIR**

Nama : Ziza Imas Veyah  
 NIM : 175070201111006  
 Program Studi : Ilmu Keperawatan  
 Judul Tugas Akhir : Pengaruh Penggunaan *Povidone Iodine 1%* Terhadap Kebersihan dan Kenyamanan Selama *Oral Hygiene* Pada Lansia  
 Pembimbing I : Ns. Tony Suharsono, S. Kep., M. Kep  
 Pembimbing II : Ns. Akhiyan Hadi Susanto, S.Kep, M.Biomed  
 Tahap Kedua

Tgl	Pembimbing I /II	Metode Bimbingan	Topik Pembahasan	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
15/Mar/2021	II	Daring via whatsapp	Persiapan pengambilan data		
02/Juni/2021	II	ZOOM	BAB 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Data yang tidak perlu dihapus seperti max, min</li> <li>- Melakukan tranformasi data agar data berdistribusi normal</li> <li>- Melanjutkan bab 6 7</li> </ul>	
14/Juni/2021	I	Daring via whatsapp	Revisi post Sempro dan Konsul BAB 5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Penamaan variabel tidak boleh berubah-ubah</li> <li>- Tabel dibuat tidak terpotong</li> <li>- Cara penulisan dapus diseragamkan</li> </ul>	



21/Juni/2011	ZOOM	BAB 6 dan 7	Penambahan referensi di bab 6	Kesimpulan disesuaikan tujuan di proposal	
--------------	------	-------------	-------------------------------	---	---

Mengetahui:  
Koordinator TA,



Ns. Bintafi Ratih Kusumaningrum, S.Kep., M.Kep

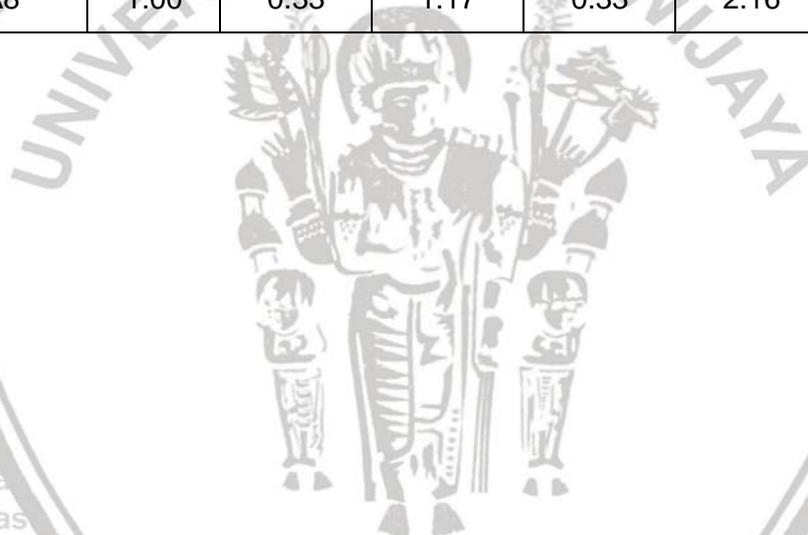
NIP. 2013098604092001



## LAMPIRAN 5

## HASIL SKOR KEBERSIHAN (OHI-S)

Sampel	Debris Index		Calculus Index		Skor OHI-S	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
A1	2.33	0.50	1.50	0.33	3.83	0.83
A2	1.67	0.33	0.83	0.33	2.5	0.67
A3	2.33	0.33	2.17	0.33	4.5	0.67
A4	2.00	0.33	1.67	0.33	3.6	0.67
A5	1.50	0.5	1.67	0.33	3.1	0.83
A6	1.33	0.67	0.83	0.50	2.16	1.17
A7	1.17	0.17	0.50	0.33	1.66	0.5
A8	1.00	0.33	1.17	0.33	2.16	0.67



## LAMPIRAN 6

## HASIL SKOR KENYAMANAN (RPE-D)

Sampel	Skor Kenyamanan (RPE-D)	
	Pre	Post
A1	2	1
A2	1	0
A3	3	1
A4	2	1
A5	1	0
A6	1	0
A7	2	0
A8	2	1





LAMPIRAN 7

NORMALITAS DAN HOMOGENITAS KEBERSIHAN (OHI-S)

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pre Debris Index	Mean	1.66663	.180887	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.23889	
		Upper Bound	2.09436	
	5% Trimmed Mean	1.66664		
	Median	1.58350		
	Variance	.262		
	Std. Deviation	.511627		
	Minimum	1.000		
	Maximum	2.333		
	Range	1.333		
	Interquartile Range	1.041		
	Skewness	.236	.752	
	Kurtosis	-1.499	1.481	
	Pre Calculus Index	Mean	1.29175	.196141
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	.82795	
		Upper Bound	1.75555	
5% Trimmed Mean		1.28711		
Median		1.33350		
Variance		.308		
Std. Deviation		.554770		
Minimum		.500		
Maximum		2.167		
Range		1.667		
Interquartile Range		.834		
Skewness		.105	.752	
Kurtosis		-.882	1.481	
Post Debris Index		Mean	.39575	.054015



	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.26802	
		Upper Bound	.52348	
	5% Trimmed Mean		.39339	
	Median		.33300	
	Variance		.023	
	Std. Deviation		.152779	
	Minimum		.167	
	Maximum		.667	
	Range		.500	
	Interquartile Range		.167	
	Skewness		.495	.752
	Kurtosis		.418	1.481
Post Calculus Index	Mean		.35388	.020875
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.30451	
		Upper Bound	.40324	
	5% Trimmed Mean		.34692	
	Median		.33300	
	Variance		.003	
	Std. Deviation		.059043	
	Minimum		.333	
	Maximum		.500	
	Range		.167	
	Interquartile Range		.000	
	Skewness		2.828	.752
	Kurtosis		8.000	1.481
Pre OHI-S	Mean		2.93875	.346814
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	2.11866	
		Upper Bound	3.75884	
	5% Trimmed Mean		2.92306	
	Median		2.80000	
	Variance		.962	
	Std. Deviation		.980939	

	Minimum		1.660	
	Maximum		4.500	
	Range		2.840	
	Interquartile Range		1.612	
	Skewness		.340	.752
	Kurtosis		-1.119	1.481
Post OHI-S	Mean		.75012	.070423
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	.58360	
		Upper Bound	.91665	
	5% Trimmed Mean		.74086	
	Median		.66700	
	Variance		.040	
	Std. Deviation		.199185	
	Minimum		.500	
	Maximum		1.167	
	Range		.667	
	Interquartile Range		.166	
	Skewness		1.341	.752
	Kurtosis		2.593	1.481

### Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre OHI-S	.173	8	.200*	.952	8	.734
Post OHI-S	.287	8	.052	.848	8	.090

\*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

### Test of Homogeneity of Variances

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Skor OHI-S	Based on Mean	17.133	1	14	.001
	Based on Median	15.539	1	14	.001
	Based on Median and with adjusted df	15.539	1	8.875	.003



Based on trimmed mean	17.158	1	14	.001
-----------------------	--------	---	----	------



LAMPIRAN 8

NORMALITAS DAN HOMOGENITAS KENYAMANAN (RPE-D)

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pre Skor RPE-D	Mean	1.75	.250	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	1.16	
		Upper Bound	2.34	
	5% Trimmed Mean	1.72		
	Median	2.00		
	Variance	.500		
	Std. Deviation	.707		
	Minimum	1		
	Maximum	3		
	Range	2		
	Interquartile Range	1		
	Skewness	.404	.752	
	Kurtosis	-.229	1.481	
	Post Skor RPE-D	Mean	.50	.189
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	.05	
		Upper Bound	.95	
5% Trimmed Mean		.50		
Median		.50		
Variance		.286		
Std. Deviation		.535		
Minimum		0		
Maximum		1		
Range		1		
Interquartile Range		1		
Skewness		.000	.752	
Kurtosis		-2.800	1.481	

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Skor RPE-D	.263	8	.109	.827	8	.056
Post Skor RPE-D	.325	8	.013	.665	8	.001

a. Lilliefors Significance Correction

**Test of Homogeneity of Variances**

			Levene			
			Statistic	df1	df2	Sig.
Hasil Pre Post RPE-D	Based on Mean		.226	1	14	.642
	Based on Median		.000	1	14	1.000
	Based on Median and with adjusted df		.000	1	7.000	1.000
	Based on trimmed mean		.296	1	14	.595

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pre Skor RPE-D	.263	8	.109	.827	8	.056
trans_post Skor RPE-D	.325	8	.013	.665	8	.001

a. Lilliefors Significance Correction



LAMPIRAN 10

UJI PAIRED SAMPEL T-TEST

Paired Samples Test

		Paired Differences	t	df	Sig. (2-tailed)
		95% Confidence Interval of the Difference			
		Upper			
Pair 1	Pre Debris Index - Post Debris Index	1.704800	6.925	7	.000
Pair 2	Pre Calculus Index - Post Calculus Index	1.420596	4.685	7	0.002
Pair 3	Pre OHI-S - Post OHI-S	3.025579	6.183	7	.000



LAMPIRAN 11

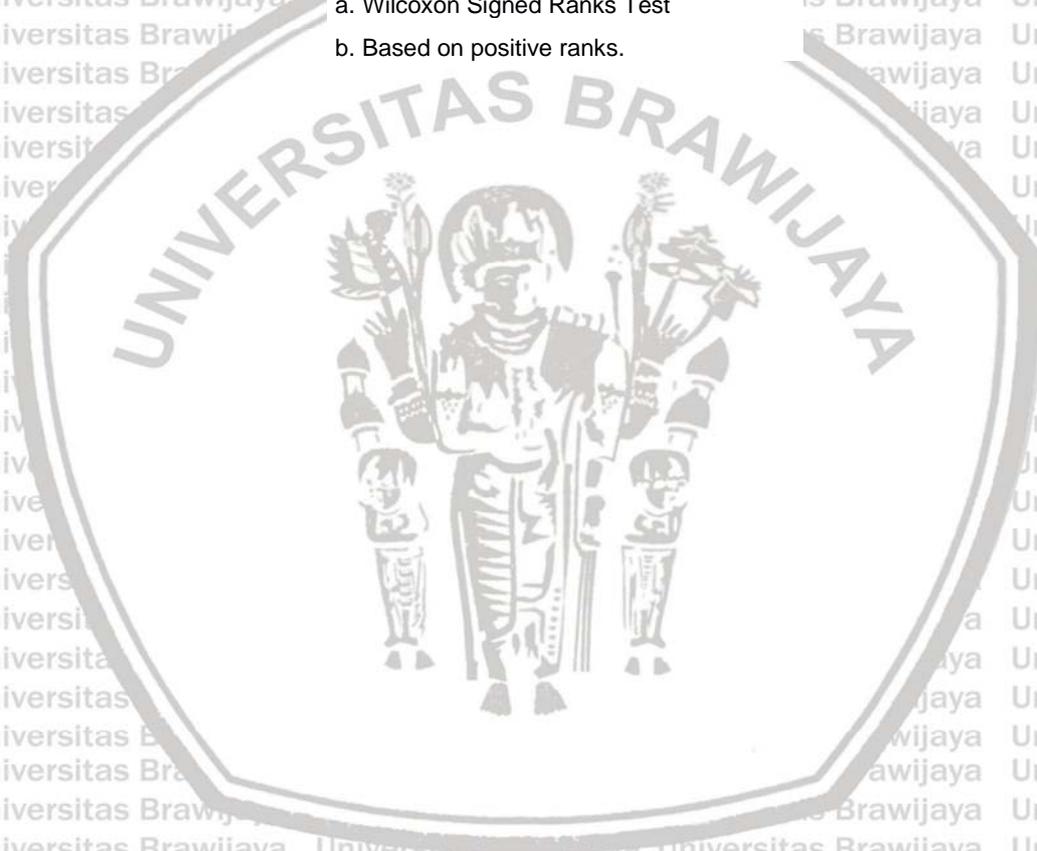
UJI WILCOXON SIGNED RANK TEST

Test Statistics<sup>a</sup>

	Post Skor RPE- D - Pre Skor RPE-D
Z	-2.640 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.008

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.



LAMPIRAN 12

DOKUMENTASI KEGIATAN



## LAMPIRAN 13

## CURRICULUM VITAE



## A. Identitas Diri

1	Nama Lengkap (dengan gelar)	Ziza Imas Veyah
2	Jabatan	Mahasiswa
3	NIK	3575035701990001
4	NIM	175070201111006
5	Tempat dan Tanggal Lahir	Pasuruan, 17 Januari 1999
6	Jenis Kelamin	Perempuan
7	Agama	Islam
8	Alamat Rumah	Jln. KH. Samanhudi, RT.02 RW.04 Kelurahan Sekargadung, Kecamatan Purworejo, Kota Pasuruan
9	Nomor Telepon/Faks/ HP	081527043914
10	Alamat e-mail	<a href="mailto:zizaimas.23@gmail.com">zizaimas.23@gmail.com</a>

## B. Riwayat Pendidikan

Pendidikan	Tahun
TK AISYAH	2003-2005
SDN SEKARGADUNG	2005-2011
SMP NEGERI 8 PASURUAN	2011-2014
SMA NEGERI 2 PASURUAN	2014-2017

