



**PERBANDINGAN PENGGUNAAN POVIDONE  
IODINE DENGAN CHLORHEXIDINE TERHADAP  
PENYEMBUHAN LUKA PASIEN POST OPERASI  
BEDAH GIGI DAN MULUT**

**SKRIPSI**

untuk memenuhi sebagian persyaratan  
guna menncapai gelar Sarjana Keperawatan

**Oleh:**

**ADHITYA FAJAR WIGUNA**

**30902200236**

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

**2023**

## HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dihadapan Tim Penguji Karya Tulis  
Ilmiah Prodi DIII Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula pada :

Hari : Jumat

Tanggal : 17 November 2023


Telah disahkan dan disetujui oleh Pembimbing pada:

Pembimbing I

Pembimbing II

Tanggal: 14 November 2023

Tanggal: 16 November 2023

  
Dr. Ns. Erna Melastuti, M.Kep  
NIDN. 0620057604

  
Ns. Retno Setyawati, M. Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 0613067403



## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini dengan sebenarnya menyatakan bahwa Skripsi ini saya susun tanpa tindakan plagiarisme sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung. Jika kemudian hari ternyata saya melakukan tindakan plagiarisme, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan menerima sanksi yang dijatuhkan oleh Universitas Islam Sultan Agung.



**HALAMAN PERSETUJUAN**

Skripsi berjudul :

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN POVIDONE IODINE DENGAN  
CHLORHEXIDINE TERHADAP KESEMBUHAN LUKA PASIEN POST  
OPERASI BEDAH GIGI DAN MULUT**

Disiapkan dan disusun oleh:

Nama : Adhitya Fajar Wiguna  
NIM : 3090220236

Telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 17 November 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Penguji I,

Ns. Ahmad Ikhlasul Amal, MAN  
NIDN. 06-0510-8901

Penguji II,

Dr. Ns. Erna Melastuti, M.Kep  
NIDN. 0620057604

Penguji III

Ns. Retno Setyawati, M. Kep., Sp.Kep.MB  
NIDN. 0613067403

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan



Dr. Iwan Ardian, SKM, M.Kep  
NIDN. 0622087403

**PERBANDINGAN PENGGUNAAN POVIDONE IODINE DENGAN  
CHLORHEXIDINE TERHADAP PENYEMBUHAN LUKA PASIEN POST  
OPERASI BEDAH GIGI DAN MULUT**

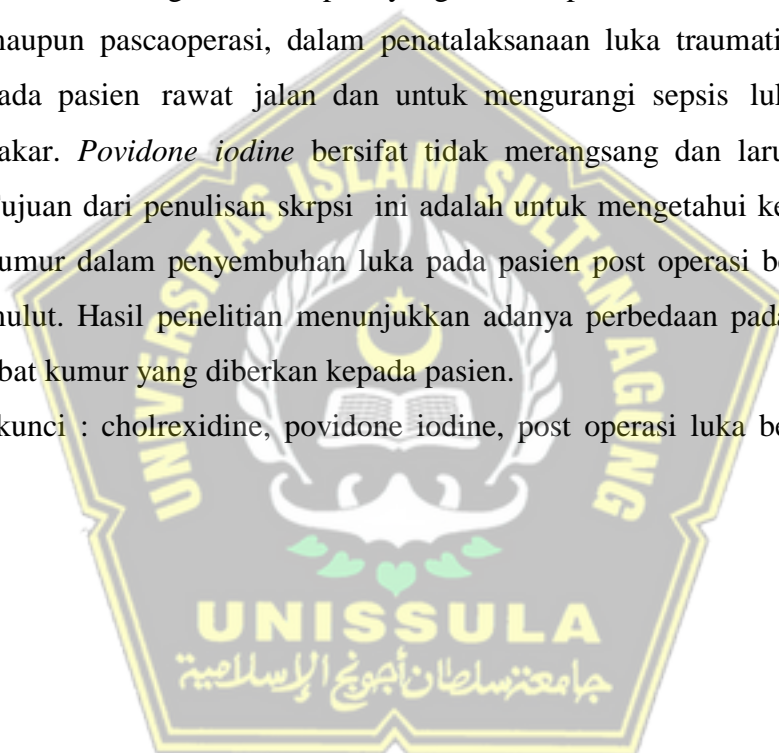
Adhitya Fajar Wiguna

Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang

**ABSTRAK**

Povidone iodine dan chlorhexidine dapat mempercepat penyembuhan luka karena agens antiseptik yang efektif pembersihan 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.. Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk mengetahui keefektifan obat kumur dalam penyembuhan luka pada pasien post operasi bedah gigi dan mulut. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan pada penggunaan obat kumur yang diberikan kepada pasien.

Kata kunci : chlorhexidine, povidone iodine, post operasi luka bedah gigi dan mulut





**COMPARISON OF THE USE OF POVIDONE IODINE AND  
CHLORHEXIDINE ON THE WOUND HEALING OF POST DENTAL  
AND ORAL SURGERY PATIENTS**

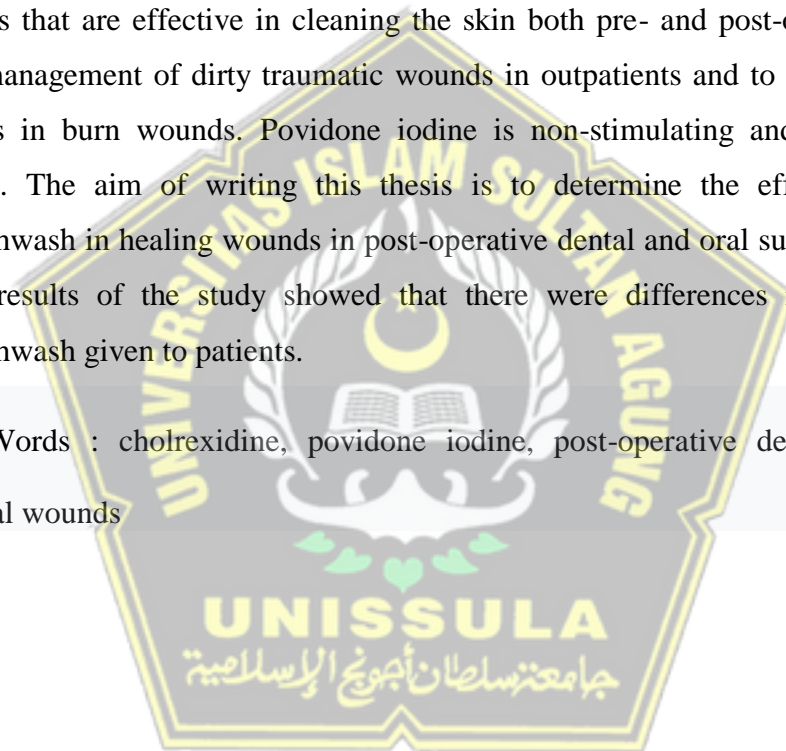
Adhitya Fajar Wiguna

Faculty of Nursing, Sultan Agung Islamic University, Semarang

**ABSTRAC**

Povidone iodine and chlorhexidine can accelerate wound healing as antiseptic agents that are effective in cleaning the skin both pre- and post-operatively, in the management of dirty traumatic wounds in outpatients and to reduce wound sepsis in burn wounds. Povidone iodine is non-stimulating and dissolves in water. The aim of writing this thesis is to determine the effectiveness of mouthwash in healing wounds in post-operative dental and oral surgery patients. The results of the study showed that there were differences in the use of mouthwash given to patients.

Key Words : cholrexidine, povidone iodine, post-operative dental and oral surgical wounds



## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrohmaanirrohiim*

*Assalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “perbandingan penggunaan povidone iodine dengan chlorhexidine terhadap kesembuhan luka pasien post operasi bedah gigi dan mulut” yang merupakan salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Keperawatan di Program Studi Diploma S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

Maka dengan itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih atas segala bimbingan, pengarahan, dan dukungan kepada :

1. Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
2. Prof. Dr. H. Gunarto, SH., M.Hum, Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
3. Iwan Ardian, SK.M, M.Kep, selaku Dekan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.
4. Dr. Ns. Dwi Retno Sulistyaningsih, M.Kep. Sp.KMB, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang.

5. Dr. Ns. Erna Melastuti, M.Kep, selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah sabar membimbing dan memberikan pengarahan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini.
6. Bapak dan ibu dosen Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang yang telah memberikan bekal ilmu pengetahuan sebagai dasar penulisan karya tulis ilmiah.
7. Bapak dan ibu yang selalu memberikan do'a, semangat,serta semua kasih sayang hingga saya dapat lebih semangat dalam mengerjakan karya tulis ilmiah saya.
8. Saudara saya Asyhar Yusuf, Azis Laksana Aji serta Muhammad Zlatan Alkhalify yang selalu memberikan dukungan dan motivasinya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
9. Teman – teman seperjuangan angkatan tahun 2022 Prodi S1 Keperawatan Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Islam Sultan Agung Semarang dan semua pihak yang telah membantu sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini jauh dari kata sempurna, untuk itu penulis sangat mengharapkan kritik dan saran demi peningkatan pengetahuan dan perbaikan penulis di masa mendatang.. Dan semoga Allah SWT senantiasa memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada klien dan tiada lain harapan penulis semoga Skripsi ini bermanfaat bagi penulis sendiri, pembaca dan bagi semua pihak.

*Wassalamu 'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh*



## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus : .....	5
D. Manfaat Penelitian.....	6
1. Manfaat Teoritis.....	6
2. Manfaat Praktis.....	6
a. Institusi Kesehatan .....	6
b. Institusi Pendidikan.....	6
c. Bagi Perawat .....	6
d. Bagi Peneliti.....	6
BAB II TINJAUAN TEORI .....	7
A. Bedah Mulut dan Gigi.....	7
1. Pengertian Pembedahan .....	7
2. Indikasi pembedahan.....	9
3. Klasifikasi pembedahan Gigi dan Mulut.....	9
B. Penyembuhan Luka .....	10
C. Obat Kumur.....	12

D. Macam Obat Kumur .....	12
1. Obat Kumur Generasi Pertama .....	12
2. Obat kumur Generasi Kedua .....	13
E. Konsep pemberian chlorhexidine dan <i>povidone iodine</i> .....	16
F. Kerangka Teori .....	17
G. Hipotesa .....	18
BAB III.....	19
METODOLOGI PENELITIAN.....	19
A. Kerangka Konsep.....	19
B. Variabel Penelitian .....	19
1. Variabel Independen .....	19
2. Variabel Dependen.....	20
C. Jenis dan Desain Penelitian .....	20
1. Jenis Penelitian.....	20
2. Desain Penelitian.....	20
D. Populasi dan Sampel Penelitian .....	21
1. Populasi .....	21
2. Sampel Penelitian.....	21
E. Tempat dan Waktu Penelitian .....	23
1. Waktu Penelitian .....	23
2. Tempat Penelitian.....	23
F. Definisi Istilah dan Definisi Bedah Gigi dan Mulut .....	23
G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data.....	25
1. Instrument Data .....	25
H. Metode Pengumpulan Data .....	27
I. Rencana Analisis Data .....	28
J. Etika Penelitian .....	30
1. Prinsip Manfaat ( <i>beneficience dan nonmaleficience</i> ) .....	30
2. Prinsip menghargai hak – hak subjek ( <i>respect for human dignity</i> ).....	30
3. Prinsip keadilan ( <i>respect for justice</i> ).....	30
4. Surat persetujuan ( <i>Informed Consent</i> ).....	30

5. Tanpa nama ( <i>Anonymity</i> ) .....	31
BAB IV .....	32
HASIL PENELITIAN.....	32
A. Karakteristik responden .....	32
1. Umur.....	32
BAB V.....	37
PEMBAHASAN .....	37
A. Karakteristik responden .....	37
1. Umur.....	37
2. Jenis kelamin .....	37
3. Pendidikan.....	38
B. Analisa univariat.....	39
1. Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian <i>chlorhexidine</i> .....	39
2. Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian <i>povidone iodine</i> ....	41
C. Analisa bivariat.....	44
BAB VI.....	47
PENUTUP.....	47
A. Kesimpulan.....	47
B. Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	50



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Kerangka Teori.....	17
Gambar 3.1. Kerangka Konsep .....	19



## DAFTAR TABEL

<u>Tabel 4.1. Rerata umur responden di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Sultan Agung Semarang .....</u>	32
2. <u>Jenis kelamin .....</u>	33
<u>Tabel 4.2. distribusi frekuensi jenis kelamin pasien hemodialisis di RSI Sultan Agung Semarang .....</u>	33
3. <u>Pendidikan .....</u>	33
<u>Tabel 4.3. Distribusi frekuensi pendidikan pasien hemodialisis di RSI Sultan Agung Semarang .....</u>	33
B. <u>Analisa univariat .....</u>	34
1. <u>Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian <i>povidone iodine</i> ....</u>	34
<u>Tabel 4.4. Distribusi frekuensi gambaran penyembuhan luka dengan pemberian <i>povidone iodine</i> .....</u>	34
2. <u>Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian <i>chlorhexidine</i> .....</u>	35
<u>Tabel 4.5. Distribusi frekuensi gambaran penyembuhan luka dengan pemberian <i>chlorhexidine</i> .....</u>	35
C. <u>Analisa bivariat .....</u>	35
<u>Tabel 4.6. Uji Normalitas Saphiro Wil .....</u>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<u>Tabel 4.7. uji <i>Mann-Whitney Test</i> .....</u>	36



# BAB I

## PENDAHULLUAN

### A. Latar Belakang

Tindakan bedah mulut tergolong tindakan yang invasif dimana tindakan tersebut memiliki potensi besar untuk menyebabkan infeksi selain karena infeksi dari bakteri lingkungan luar, infeksi juga dapat dikarenakan dari mikroorganisme pada rongga mulut (Pratiwi & Samiasih, 2022). Pembedahaan mulut dilakukan karena beberapa kasus diantaranya fibroma yaitu neoplasma jinak asal fibroblastik dan jarang terjadi di rongga mulut (putra et al., 2020). Periodontitis adalah penyakit inflamasi pada jaringan periodontal. Porphyromonas gingivalis merupakan salah satu bakteri patogen pemicu periodontitis (Yuslianti et al., 2012), Anomali vaskular adalah kelainan kongenital dan abnormal neonatal bersifat benign lesions serta dapat terjadi di kepala-leher pada usia anak-anak dan dewasa dengan regio yang sering terjadi di lidah, bibir, mukosa bukal, dan palatum (Mathematics, 2016), Maksila merupakan penghubung antara basis kranii superior dan oklusal gigi di rahang bawah (Fort & Fiksasi, 2012), dll.

Tindakan bedah mulut mengakibatkan luka, luka adalah rusaknya kesatuan jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang. Luka secara umum terdiri dari luka yang disengaja dan luka yang tidak disengaja bertujuan sebagai terapi, misalkan pada prosedur operasi atau pungsi vena, sedangkan luka yang tidak disengaja terjadi secara accidental (Zulfa et al., 2008).

Kesembuhan luka merupakan suatu proses yang kompleks dan saling berhubungan, dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi jaringan yang rusak kembali seperti normal atau mendekati normal. Kesembuhan luka melibatkan proses seluler, fisiologis, biokemis dan molekuler yang menghasilkan pembentukan jaringan parut dan perbaikan dari jaringan ikat (Cockbill, 2002). Ketika terjadi perlukaan pada jaringan kulit, proses kesembuhan dan regenerasi sel terjadi secara otomatis sebagai respon fisiologis tubuh (Ingold, 1993). Terdapat tiga fase dalam proses kesembuhan luka, yaitu fase inflamatori, fase proliferasi dan fase remodeling (Fishman, 2010). Pengetahuan tentang tahap-tahap dalam kesembuhan luka mempunyai arti penting bagi para praktisi, sehingga luka yang terjadi pada pasien dapat diatasi secara tepat dan efektif (Gabriel dan Mussman, 2009).

Manajemen perawatan luka diperlukan untuk meningkatkan penyembuhan, mencegah kerusakan kulit lebih lanjut, mengurangi resiko infeksi dan meningkatkan kenyamanan pasien. Berbagai jenis luka dikaitkan dengan tahap penyembuhan luka memerlukan manajemen luka yang tepat (Gayatri, 1999). Untuk mempercepat dalam proses penyembuhan luka pasca operasi banyak metode yang dilakukan untuk kecepatan kesembuhan luka tersebut. Disamping pemberian obat antibiotic juga diberi obat untuk rendam luka yang berfungsi untuk melihat efektifitas kesembuhan luka tersebut. Povidone iodine dan chlorhexidine dapat mempercepat penyembuhan luka karena agens antiseptik yang efektif pembersihan 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.

Menurut Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor hk.01.07/menkes/777/2022 tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana impaksi gigi bahwa Dry socket atau osteitis alveolar pertama kali dijelaskan pada tahun 1896 sebagai delay healing, yang berhubungan dengan nyeri hebat tanpa adanya infeksi yang biasanya terjadi dua sampai empat hari setelah pencabutan gigi terutama gigi impaksi. Agen obat kumur antimikroba sering digunakan untuk profilaksis, pengobatan infeksi rongga mulut, pengobatan infeksi pascaoperasi rongga mulut, terutama operasi odontektomi. Beberapa penelitian telah menjelaskan bahwa penggunaan obat kumur membantu penyembuhan dan mengurangi risiko infeksi pascaoperasi, apalagi jika dikombinasikan dengan penggunaan antibiotik.

Menurut penelitian (Widi Yuli Harianto, Mahmud, 2020) menunjukkan hasil positif bakteri pada chlorhexidine 0,5% dan povidone iodine 10% masing-masing sebanyak 13% dari 23 kateter epidural ( $p>0,05$ ). Faktor resiko insidensi kolonisasi bakteri jarum spinal yang meliputi umur, jenis kelamin, riwayat diabetes, penyakit autoimun, terapi sitostatika, infeksi HIV/AIDS, penggunaan steroid lebih dari 2 minggu dan jenis operasi, penggunaan antibiotik serta kejadian iritasi, dan komplikasi antara dua kelompok tidak ada perbedaan bermakna ( $p>0,05$ ). Menurut (Murfat, 2022) menunjukkan hasil penyembuhan luka sayat dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney

diperoleh nilai p adalah 0,005 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan pada ekstrak daun sirih dan povidone iodine 10% dalam waktu penyembuhan luka sayat pada mencit (*Mus Musculus*). ekstrak daun sirih (*Piper betle L*) terbukti lebih baik dalam mempercepat proses penyembuhan luka sayat dibandingkan dengan povidone iodine 10%.

Penelitian ini dimaksudkan atau bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif penggunaan obat kumur betadine gargle dengan minosep dalam hal kecepatan kesembuhan luka tindakan post operasi bedah gigi dan mulut. Di RSIGM Sultan Agung diberikan obat kumur dua jenis yaitu dengan menggunakan kandungan chlorexidine dan menggunakan kandungan povidone iodine, dimana dalam pemberiannya bergantung pada advice dokter dalam menentukan obat manakah yang akan digunakan.

## **B. Perumusan Masalah**

Setelah tindakan Post Operasi Bedah Gigi dan Mulut beberapa pasien mengalami proses penyembuhan yang berbeda beda, pada saat kembali kontrol untuk melihat perkembangan kondisi pasien dan luka post operasi disana dilihat bagaimana kecepatan dalam kesembuhan luka dan tentunya juga dilakukan evaluasi apakah obat obatan yang dibawa pasien pulang efektif dan sangat berpengaruh dalam kecepatan proses penyembuhan luka post operasi.

Penggunaan obat kumur terutama dengan kandungan povidone iodine dan chlorhexidine sering diberikan kepada pasien untuk kumur dan dilakukan terus secara berkala sampai dokter penanggung jawab pasien

memberikan advice untuk menghentikan penggunaan obat kumur tersebut. Untuk itu penelitian ini merumuskan masalah sebagai berikut bagaimana “perbandingan penggunaan povidone iodine dengan chlorhexidine terhadap kesembuhan luka pasien post operasi bedah gigi dan mulut”.

### **C. Tujuan Penelitian**

#### **1. Tujuan Umum**

Untuk mengetahui perbandingan penggunaan antara obat kumur yang mengandung povidone iodine dengan chlorhexidine terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut.

#### **2. Tujuan Khusus :**

- a. Mengetahui karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, tingkat pendidikan, penyakit penyerta, Umur, dan Jenis Kelamin.
- b. Mengetahui gambaran penyembuhan luka dengan pemberian chlorhexidine
- c. Mengetahui gambaran penyembuhan luka dengan pemberian povidone iodine.
- d. Membandingkan penyembuhan luka operasi gigi dan mulut yang diberikan povidone iodine
- e. Membandingkan penyembuhan luka operasi gigi dan mulut yang diberikan chlorexidine .
- f. Membandingkan pengaruh pemberian obat kumur povidone iodine dengan chlorexidine.



## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi yang dapat digunakan sebagai masukan pada ilmu pengetahuan dan acuan pengembangan proses penelitian dalam ilmu praktek keperawatan.

### **2. Manfaat Praktis**

#### **a. Institusi Kesehatan**

Memberikan masukan untuk meningkatkan mutu pelayanan keperawatan dalam membantu proses kesembuhan pasien post operasi bedah gigi dan mulut.

#### **b. Institusi Pendidikan**

Penelitian ini dapat menjadi bahan masukan dalam proses kegiatan belajar mengajar terutama untuk mempersiapkan calon perawat yang akan bekerja di rumah sakit khususnya dalam hal ini dibidang gigi dan mulut.

#### **c. Bagi Perawat**

Perawat dapat memahami dan memberikan informasi tentang penggunaan obat kumur selama proses penyembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut.

#### **d. Bagi Peneliti**

Memperoleh Ilmu dan pengalaman yang langsung bisa dilihat mengenai perbandingan penggunaan obat kumur yang mengandung povidone iodine dengan chlorexidine terhadap kesembuhan pasien.

## **BAB II**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **A. Bedah Mulut dan Gigi**

##### **1. Pengertian Pembedahan**

Pembedahan atau operasi adalah semua tindak pengobatan dengan menggunakan prosedur invasif, dengan tahapan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang ditangani. Pembukaan bagian tubuh yang dilakukan tindakan pembedahan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, setelah yang ditangani tampak, maka akan dilakukan perbaikan dengan penutupan serta penjahitan luka (Sjamsuhidayat & Jong, 2016). Pembedahan dilakukan untuk mendiagnosa atau mengobati suatu penyakit, cacat atau cedera, serta mengobati kondisi yang tidak mungkin disembuhkan dengan tindakan atau obat-obatan sederhana (Potter, P.A, Perry, 2016). Pembedahan merupakan salah satu tindakan medis yang bertujuan untuk menyelamatkan nyawa pasien, mencegah kecacatan dan komplikasi. Namun demikian, operasi atau pembedahan yang dilakukan dapat menyebabkan komplikasi yang dapat membahayakan nyawa pasien. Terdapat tiga faktor penting dalam pembedahan yaitu, penyakit pasien, jenis pembedahan, dan pasien itu sendiri. Bagi pasien tindakan operasi atau pembedahan adalah hal menakutkan yang pasien alami. Sangatlah penting melibatkan pasien dalam setiap proses pre operatif. Jadi dapat disimpulkan bahwa operasi atau pembedahan adalah

tindakan medis dengan menggunakan prosedur invasif yang dilakukan untuk mencegah komplikasi atau menyelamatkan nyawa pasien, sehingga dalam prosesnya membutuhkan keterlibatan pasien dan tenaga kesehatan untuk manajemen pre operatif.

Berikut contoh pembedahan gigi dan mulut :

a. Gingivektomy

Gingivektomy adalah pemotongan jaringan gingiva dengan membuang dinding lateral poket yang bertujuan untuk menghilangkan poket dan peradangan gingiva sehingga didapat gingiva yang fisiologis, fungsional dan estetik baik. Keuntungan teknik gingivektomy adalah teknik sederhana, dapat mengeliminasi poket secara sempurna (Pratiwi & Samiasih, 2022)

b. Fibroma

Neoplasma jinak asal fibroblastik dan jarang terjadi di rongga mulut.<sup>1</sup> Ditemukan bahwa sebagian besar fibroma yang terjadi di rongga mulut bersifat reaktif dan merupakan hiperplasia jaringan ikat fibrosa sebagai respon terhadap iritasi lokal atau trauma yang dapat menjadi neoplasma sejati (Dermawan & Suparka, 2020).

c. Fraktur maxilla

Basis kranii superior dan oklusal gigi di rahang bawah. Berhubungan erat dengan rongga mulut, rongga hidung, rongga orbita dan berbagai struktur disekitar. Perbaikan secara sistematis

dengan waktu yang tepat akan memberikan hasil yang optimal serta mencegah terjadinya sequelae (Fort & Fiksasi, 2012)

d. Kanker mulut

Pertumbuhan sel secara abnormal yang terjadi pada jaringan epitel mukosa, seperti bibir, dinding mulut, lidah, langit-langit, gusi, dan lain sebagainya (Fort & Fiksasi, 2012).

## 2. Indikasi pembedahan

Beberapa indikasi pasien yang dilakukan tindakan pembedahan di antaranya adalah:

- a. Diagnostik: Gusi gigi Geraham belakang terasa bengkak, Kadang disertai demam. Keadaan gigi tumbuh lurus namun kadang tidak sempurna atau hanya sebagian.
- b. Kuratif:eksisi tumor atau pengangkatan pada diagnose ameloblastoma
- c. Reparatif: memperbaiki luka pada rahang atau mandibula.
- d. Rekonstruktif/kosmetik: bedah mulut bibir sumbing.
- e. Paliatif: menghilangkan nyeri atau memperbaiki masalah, misalnya pemasangan selang gastrotomi yang dipasang untuk mengkompensasi terhadap ketidakmampuan menelan makanan (Fitriana, 2020)

## 3. Klasifikasi pembedahan Gigi dan Mulut

Tindakan Pembedahan berdasarkan urgensinya dibagi menjadi lima tingkatan, antara lain:

a. Kedaruratan/Emergency

Pasien membutuhkan tindakan segera, yang memungkinkan mengancam jiwa. Indikasi pembedahan tanpa yang tidak dapat ditunda, misalnya; fraktur tulang rahang, phlegmon.

b. Urgent

Pasien membutuhkan penanganan segera. Pembedahan dalam kondisi urgent dapat dilakukan dalam 24-30 jam, misalnya Abses Mandibula, Tumor atau kista.

c. Diperlukan pasien harus menjalani pembedahan

Pembedahan yang akan dilakukan dapat direncanakan dalam waktu beberapa minggu atau bulan, misalnya pada kasus odontektomi, perikoronitis.

d. Efektif

Pasien harus dioperasi saat memerlukan tindakan pembedahan. Indikasi pembedahan, bila tidak dilakukan pembedahan maka tidak terlalu membahayakan, misalnya Odontektomi, .

## B. Penyembuhan Luka

Luka adalah rusaknya kesatuan jaringan, dimana secara spesifik terdapat substansi jaringan yang rusak atau hilang. Luka secara umum terdiri dari luka yang disengaja dan luka yang tidak disengaja bertujuan sebagai terapi, misalkan pada prosedur operasi atau pungsi vena, sedangkan luka yang tidak disengaja terjadi secara accidental (Zulfa *et al.*, 2008).



Kesembuhan luka merupakan suatu proses yang kompleks dan saling berhubungan, dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi jaringan yang rusak kembali seperti normal atau mendekati normal. Kesembuhan luka melibatkan proses seluler, fisiologis, biokemis dan molekuler yang menghasilkan pembentukan jaringan parut dan perbaikan dari jaringan ikat (Cockbill, 2002). Ketika terjadi perlukaan pada jaringan kulit, proses kesembuhan dan regenerasi sel terjadi secara otomatis sebagai respon fisiologis tubuh (Ingold, 1993). Terdapat tiga fase dalam proses kesembuhan luka, yaitu fase inflamatori, fase proliferasi dan fase remodeling (Fishman, 2010). Pengetahuan tentang tahap-tahap dalam kesembuhan luka mempunyai arti penting bagi para praktisi, sehingga luka yang terjadi pada pasien dapat diatasi secara tepat dan efektif (Gabriel dan Mussman, 2009).

Manajemen perawatan luka diperlukan untuk meningkatkan penyembuhan, mencegah kerusakan kulit lebih lanjut, mengurangi resiko infeksi dan meningkatkan kenyamanan pasien. Berbagai jenis luka dikaitkan dengan tahap penyembuhan luka memerlukan manajemen luka yang tepat (Gayatri, 1999). Untuk mempercepat kesembuhan luka pasca operasi, di samping pemberian antibiotika juga diberi anti radang, analgesika serta ada juga metode pemberian obat kumur. Salah satu obat kumur yang sering digunakan dalam proses penyembuhan luka adalah jenis chlorexidine dan povidone iodine.

### **C. Obat Kumur**

Obat kumur merupakan suatu larutan yang digunakan bertujuan untuk membantu atau memberikan dari kesegaran pada rongga mulut, membersihkan mulut dari plak, serta mencegah terjadinya radang gusi. Obat kumur digunakan dengan cara ditahan didalam rongga mulut dalam waktu tertentu dengan tujuan untuk menghilangkan pathogen didalam rongga mulut. Obat kumur akhir akhir ini telah digunakan di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan sebagai salah satu metode dalam penyembuhan luka didalam rongga mulut (Fedi et al., 2004).

### **D. Macam Obat Kumur**

#### **1. Obat Kumur Generasi Pertama**

Obat kumur generasi pertama mampu mengurangi plak dan gingivitis sekitar 20% hingga 50%, apabila digunakan 4 hingga 6 kali sehari dan memiliki substansivitas terbatas atau tidak sama sekali. Substansivitas adalah kemampuan bahan antibakteri untuk mengikat gugus anionik pada permukaan gigi, mukosa mulut, dan dinding sel bakteri, serta melepaskan zat-zat aktif secara terus menerus sehingga memperpanjang masa kerja antibakteri. Contoh merk nya adalah Listerine, Cepacol dan Scope karena dianggap kurang mempunyai substansivitas. Listerine dan obat kumur generik lainnya yang isinya dijual bebas dan disetujui oleh ADA karena secara jelas dapat mengurangi plak dan gingivitis. Listerine dan obat kumur sejenisnya

terdiri atas gabungan senyawa fenol, berisi tiga macam minyak esensial sebagai zat aktifnya, yakni timol, mentol dan eukalipol. Kadar alkoholnya 27% sedangkan versi coolmint berkadar alkohol 21%. Obat kumur yang mengandung minyak esensial ini terbukti dapat mengurangi plak dan gingivitis sekitar 18% hingga 25%. Beberapa pasien mungkin merasakan sensasi terbakar, dan pewarnaan ringan mungkin juga terjadi, walaupun sangat jarang (Fedi et al., 2004).

## **2. Obat kumur Generasi Kedua**

Obat kumur generasi kedua mampu mengurangi plak dan gingivitis sebesar 70-90%. Jika digunakan 1 hingga 2 kali sehari dan memiliki substantivitas efektif yang berlangsung selama 12 hingga 18 jam atau lebih. Contohnya adalah Chlorhexidine yang mengandung 0,2% Chlorhexidine gluconat dan telah mendapat persetujuan dari ADA. Obat ini mempunyai substantivitas selama 12 hingga 18 jam, dan untuk memperolehnya diperlukan resep dokter. Chlorhexidine telah diteliti dengan intensif dan merupakan obat kumur yang paling efektif yang tersedia saat ini. Chlorhexidine mampu mengurangi plak dan gingivitis sekitar 35% hingga 45%. Efek samping yang merugikan adalah dapat mengubah warna gigi dan restorasi komposit, sedikit meningkatkan akumulasi kalkulus supragingiva dan mengubah sensasi rasa. Darah, nanah atau pasta gigi dapat menurunkan sktivitas Chlorhexidine. Oleh karena itu, dianjurkan

untuk berkumur dengan air terlebih dahulu sebelum berkumur dengan Chlorhexidine (Fedi et al., 2004).

a. Chlorhexidine

Chlorhexidine selain digunakan sebagai mouth wash, juga digunakan sebagai surgical scrub, neonatal bath & general skin antiseptik. Chlorhexidine adalah salah satu jenis antiseptik dan disinfektan yang mempunyai efek bakterisidal dan bakteristatik terhadap bakteri Gram (+) dan Gram (-) (Purnama & Fikri, 2020).

Chlorhexidine lebih efektif terhadap bakteri Gram (+) dibandingkan dengan bakteri Gram (-). Chlorhexidine sangat efektif mengurangi radang gingiva, akumulasi plak, dan plak kontrol pada perawatan radang gingiva (Akca et al., 2016).

Chlorhexidine juga tidak dilaporkan memiliki bahaya terhadap pembentukan substansi karsinogenik. *Chlorhexidine* sangat sedikit diserap oleh saluran gastrointestinal, oleh karena itu *chlorhexidine* memiliki toksisitas yang rendah (Akca et al., 2016).

Salah satu efek samping dari penggunaan *chlorhexidine* adalah dapat meningkatkan bau mulut (Singh, 2010). Efek negatif yang paling banyak dikeluhkan oleh pasien pengguna *chlorhexidine* adalah munculnya noda pada gigi, mulut dan mukosa pipi setelah 2 minggu pemakaian. Selain itu, berkumur dengan menggunakan *chlorhexidine* juga dapat menimbulkan

iritasi pada mukosa mulut, sensasi terbakar, dan perubahan persepsi rasa (Singh, 2010).

Dalam satu kasus pernah dilaporkan bahwa *chlorhexidine* dapat menyebabkan suatu reaksi alergi pada kulit, yaitu urtikaria. Reaksi ini muncul pada pasien setelah berkumur dengan *chlorhexidine* (Singh, 2010). Efek samping yang juga dapat ditimbulkan oleh penggunaan *chlorhexidine* dalam jangka waktu yang lama, diantaranya adalah :

- 1) Taste alteration
  - 2) Staining / pewarnaan pada gigi, lidah dan restorasi
  - 3) Iritasi mukosa
  - 4) Deskuamasi mukosa
  - 5) Contact dermatitis
  - 6) Photosensitivity
  - 7) Transient parotitis (Singh, 2010).
- b. Povidone Iodine

*Povidon-iodine* ialah suatu iodovor dengan polivinil pirolidon berwarna coklat gelap dan memiliki bau yang khas (Singh, 2010). *Povidone-iodine* merupakan agens antiseptik yang efektif pembersihan 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.

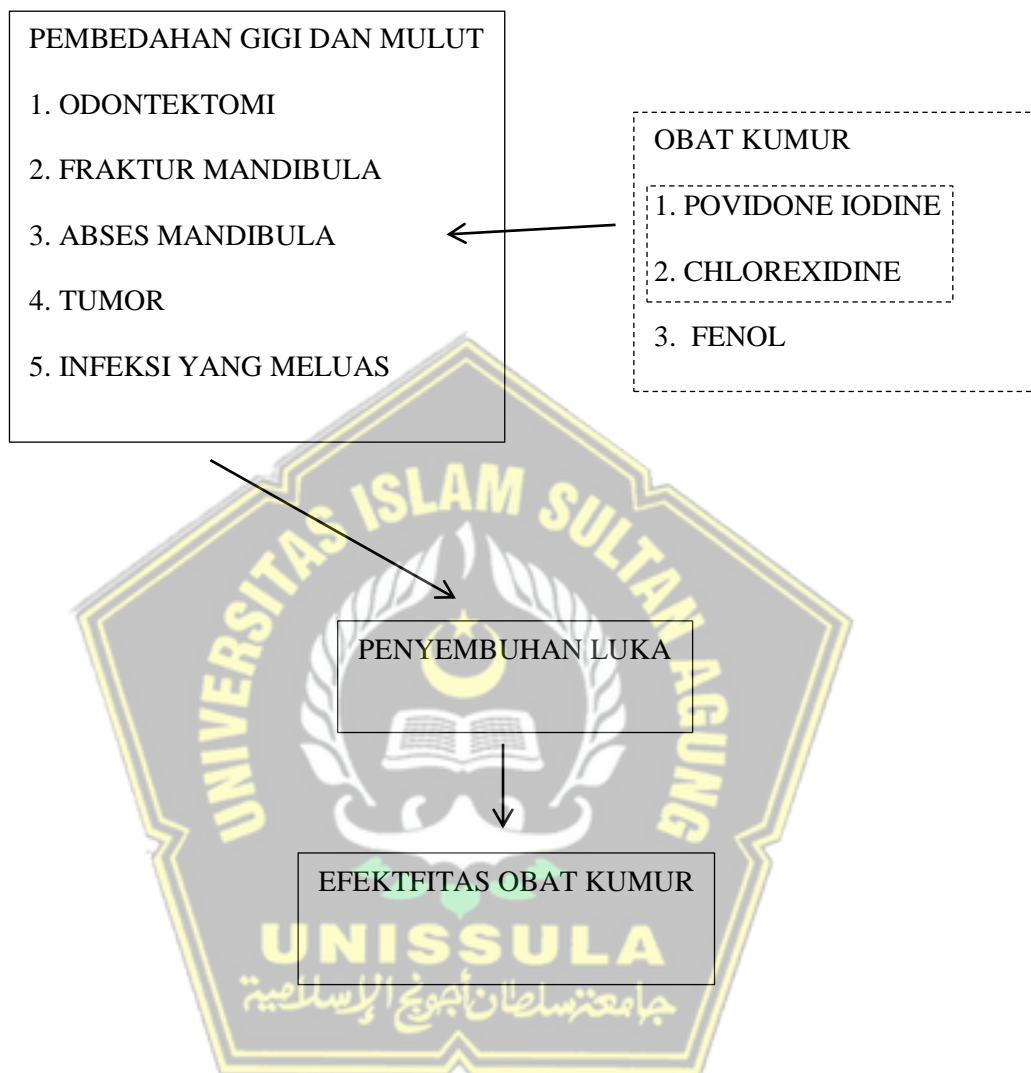
Povidone iodine merupakan iodine kompleks yang berfungsi sebagai antiseptik, mampu membunuh mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus, protozoa, dan spora bakteri pada permukaan. Aktifitas antiseptik povidone iodine dikarenakan kemampuan oksidasi kuat dari iodine bebas terhadap asam amino, nukleotida dan ikatan ganda, dan juga lemak bebas tidak jenuh. Hal ini menyebabkan povidone iodine mampu merusak protein dan DNA mikroba. Kemampuan povidone iodine dalam hal inflamasi adalah menghambat interleukin-1 beta (IL-1 $\beta$ ) dan interleukin -8 (IL-8)

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).

#### **E. Konsep pemberian chlorhexidine dan *povidone iodine***

Pemberian chlorhexidine dan *povidone iodine* dengan cara berkumur. Chlorhexidine selain digunakan sebagai mouth wash, juga digunakan sebagai surgical scrub, neonatal bath & general skin antiseptik. Chlorhexidine adalah salah satu jenis antiseptik dan disinfektan yang mempunyai efek bakterisidal dan bakteriostatik terhadap bakteri Gram (+) dan Gram (-) Fedi et al., 2004).



**F. Kerangka Teori****Gambar 2.1.** Kerangka Teori

## G. Hipotesa

Hipotesis merupakan jawaban yang berdifat sementara terhadap permasalahan penelitian sampai terbukti melalui data yang terkumpul (sugiyono, 2018). Hipotesis merupakan jawaban sementara dari suatu penelitian, yang kebenarannya akan dibuktikan oleh penelitian tersebut. Adapun hipotesa yang diajukan untuk penelitian ini adalah : Efektifitas penggunaan povidone iodine dengan chlorexidine pada kesembuhan pada luka post operasi bedah Gigi dan Mulut (Zeky & Meli, 2017)

- $H_a$  : Terdapat perbedaan efektifitas penggunaan povidone iodine dengan chlorexidine pada kesembuhan pada luka post operasi bedah Gigi dan Mulut
- $H_o$  : Tidak terdapat perbedaan efektifitas penggunaan povidone iodine dengan chlorexidine pada kesembuhan pada luka post operasi bedah Gigi dan Mulut



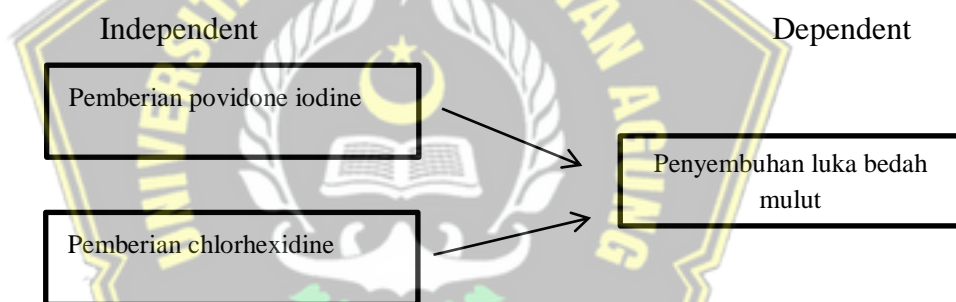
### BAB III

## METODOLOGI PENELITIAN

#### A. Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah kerangka yang berhubungan antara konsep-konsep yang akan diteliti atau diukur melalui penelitian yang akan dilakukan (Notoatmodjo, 2018). Pada kerangka teori penelitian ini mengambil Efektifitas penggunaan obat kumur pada pasien post operasi bedah Gigi dan mulut.

Adapun kerangka konsep Penelitian sebagai berikut :



Gambar 3.1. Kerangka Konsep

#### B. Variabel Penelitian

Variabel adalah apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian. (Arikunto,2013)

##### 1. Variabel *Independent*

Variable *independent* yaitu variable yang dapat mempengaruhi atau disebut juga variable penyebab dan variable bebas (Arikunto,2013). Pada penelitian ini yang disebut variable independent adalah obat kumur Povidone Iodine dan Chlorexidine.

## 2. Variabel Dependen

Variabel dependent adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel Independen, disebut juga variabel tergantung atau variabel terikat (Arikunto, 2013). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kesembuhan luka post operasi pembedahan.

Variabel pada penelitian ini adalah variabel independent yaitu keefektifitasan obat kumur terhadap kecepatan kesembuhan pasien

## C. Jenis dan Desain Penelitian

### 1. Jenis Penelitian

Penelitian ini bersifat kuasi eksperimental dengan rancangan *posttest controlled group design*, karena di sini penulis membandingkan kedua hasil setelah perlakuan (Arif, 2004)

### 2. Desain Penelitian

Desain atau rancangan dalam penelitian ini menggunakan Quasi Experimental dengan pendekatan Two Group Posttest, desain penelitian ini sudah dilakukan observasi pertama atau yang disebut juga pretest, sehingga peneliti dapat menguji perubahan – perubahan yang terjadi setelah adanya perlakuan, namun dalam desain ini tidak adanya kelompok control atau pembanding dengan menggunakan alat ukur luas luka (Riyanto,2017)

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

### **1. Populasi**

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang mempunyai kualitas serta karakteristik yang berbeda beda yang sudah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan selanjutnya diambil sebuah kesimpulannya (Sugiono,2018). Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua pasien post operasi bedah mayor di Rumah Sakit Islam Gigi Dan Mulut Sultan Agung Semarang pada tahun 2023 dengan jumlah pasien operasi bedah mayor selama 3 bulan terakhir yaitu 60 pasien dengan rata rata perbulan adalah 20 pasien.

### **2. Sampel Penelitian**

Sampel adalah sebagian yang diambil dari keseluruhan objek yang diteliti serta dianggap mewakili dari seluruh populasi (Notoatmojo,2018). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pasien pasca operasi yang menggunakan obat kumur chlorhexidine atau povidone iodine di ruang rawat Rumah Sakit Islam Gigi Dan Mulut Sultan Agung Semarang pada tahun 2023. Pada penelitian eksperimen, menurut sugiono (2018) jumlah sampel yang dapat digunakan antara 10–30 responden/pasien. Agar karakteristik sampel tidak menyimpang dari popualasinya sebelum dilakukan pengambilan sampel maka diperlukan krteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap beberapa

populasi yang dapat diambil untuk digunakan sebagai sampel  
(Notoatmojo,2018)

Rumus Federer

$$(n-1)(t-1) \geq 15$$

Keterangan:

n : besar sampel  
t : jumlah sampel  
t : jumlah kelompok

$$(n-1)(t-1) \geq 15$$

$$(n-1)(2-1) \geq 15$$

$$(n-1)(1) \geq 15$$

$$n-1 \geq 15$$

$$n \geq 16$$

resiko drop out 10 %

$$16 + 2 = 18$$

jadi jumlah sampel minimal 18 orang per kelompok

Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a. Pasien post operasi elektif ( terjadwal ) ;
- b. Pasien Dewasa kesadaran Composmentis ;
- c. Pasien yang melakukan kontrol kembali ke DSC (*Dental Spesialis Center*) dalam kurun waktu 7 hari
- d. Pasien bersedia menjadi responden.

Sedangkan kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2018).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:



- a. pasien yang mendapatkan obat asam tranexamat;
- b. pasien anak-anak;
- c. pasien dengan komorbid (DM)
- d. post op tindakan Arch Bar.
- e. Pasien dengan keganasan pada gigi dan mulut

Kriteria Drop Out :

- a. Pasien tidak melakukan control kembali ke Poli.
- b. Pasien tidak menjalani program dengan benar.

#### **E. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 1 Juni 2023 s.d 5 Agustus 2023

##### **2. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilakukan di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Gigi Dan Mulut Sultan Agung Semarang.

#### **F. Definisi Istilah dan Definisi Bedah Gigi dan Mulut**

Definisi bedah gigi dan mulut variabel penelitian adalah definisi terhadap variabel berdasarkan konsep teori namun bersifat operasional, agar variabel tersebut dapat diukur atau bahkan dapat diuji baik oleh peneliti maupun peneliti lain (Notoatmodjo, 2018)

No	Variabel Penelitian	Definisi Bedah Gigi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
----	---------------------	---------------------	-----------	------------	------------

<b>Dan Mulut</b>					
1	Variabel Independent: Luka Post Operasi Pembedahan gigi dan mulut	Pembedahan atau operasi adalah semua tindak pengobatan dengan menggunakan prosedur invasif, dengan tahapan membuka atau menampilkan bagian tubuh yang ditangani. Pembukaan bagian tubuh yang dilakukan tindakan pembedahan pada umumnya dilakukan dengan membuat sayatan, setelah yang ditangani tampak, maka akan dilakukan perbaikan dengan penutupan serta penjahitan luka	Lembar observasi luas luka	Lama penyembuhan dalam hitngan hari	Interval
2	Variabel dependen : Obat Kumur Povidone Iodine	Obat kumur merupakan suatu larutan yang digunakan bertujuan	Pemberian Obat Kumur kepada pasien	Observasi	Nominal

---

	untuk membantu atau memberikan dari kesegaran pada rongga mulut, membersihkan		
Obat Kumur chlorexidine	mulut dari plak, serta mencegah terjadinya radang gusi.	Observasi	Nominal

---

## G. Instrumen / Alat Pengumpulan Data

### 1. Instrument Data

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2016). Instrumen yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah :

- a. Data primer yaitu data yang diperoleh dengan menggunakan lembar kuesioner yang telah disediakan oleh peneliti tentang penggunaan obat kumur dan penyembuhan luka. Alat yang digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini berupa kuesioner. Instrumen penelitian ini terdiri dari satu paket daftar pertanyaan/pernyataan yang terdiri atas dua bagian yang berhubungan dengan variabel penelitian
  - 1) instrumen tentang karakteristik demografi responden
  - 2) instrument untuk mengukur penyembuhan luka penyembuhan luka diukur dengan menggunakan skala ordinal, dengan alat

ukur lembar checklist yang memuat beberapa item observasi dengan penilaian, tidak: 1, ya

Instrument yang memuat pertanyaan :

- 1) apakah terjadi perdarahan setelah kontrol kembali
- 2) apakah ada tanda tanda infeksi pada bekas luka
- 3) apakah masih merasakan nyeri setelah kontrol kembali

b. Data sekunder

Menurut penelitian (Doni, 2014) kelompok chlorhexidine gluconate 4% dan povidone iodine 10%, tidak didapatkan perbedaan bermakna untuk karakteristik umur ( $p=0,603$ ), jenis kelamin ( $p=0,651$ ), tingkat pendidikan ( $p=0,630$ ) dan pekerjaan ( $p=0,898$ ). Tidak didapatkan perbedaan bermakna untuk jumlah bakteri awal ( $p=0,584$ ) dan jumlah bakteri akhir ( $p=0,699$ ) pada kedua kelompok perlakuan. Simpulan: Tidak didapatkan perbedaan bermakna antara kelompok perlakuan povidone iodine 10% dan chlorhexidine gluconate 4% dengan nilai  $p=0,699$ , meskipun efektifitas chlorhexidine gluconate 4% ( $p=0,023$ ) lebih baik dibandingkan povidone iodine 10% ( $p=0,558$ ) terhadap hitung koloni bakteri.

Data yang diperoleh dari tempat penelitian yaitu data jumlah penderita pasien post operasi bedah gigi dan mulut Rumah Sakit

Islam Gigi dan Mulut Sultan Agung Semarang pada rekam medis pasien.

Alat dan Bahan pengumpulan data

- 1) Kuesioner karakteristik responden
- 2) Lembar SOP Penyembuhan Luka Rumah Sakit
- 3) Obat kumur Minosep
- 4) Obatt kumur Betadine gargle
- 5) Lembar Observasi.

Menurut penelitian (Doni, 2014)

#### **H. Metode Pengumpulan Data**

Menurut Notoatmodjo 2014 Pengumpulan data pada penelitian adalah:

##### **1. Wawancara**

Wawancara adalah suatu metode yang diperlukan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seseorang sasaran penelitian (responden) bercakap – cakap berhadapan muka dengan orang tersebut.

##### **2. Lembar Observasi**

Lembar Observas adalah suatu cara pengumpulan data atau suatu penelitian mengenai suatu masalah yang umumnya banyak menyangkut kepentingan umum dengan menggunakan form penilaian luka, dimana hal ini menilai seberapa jauh perkembangan luka yang dialami pasien dengan menggunakan obat kumur.

## I. Rencana Analisis Data

Analisis data sebuah proses investigasi, pembersihan, transformasi dan pemodelan data menggunakan tujuan menemukan gosip yang bermanfaat, menginformasikan kesimpulan serta mendukung pengambilan keputusan adalah dalam penelitian ini, hipotesis diuji dengan menggunakan T-test guna membandingkan perbedaan mean antar 2 kelompok (Bhisma, 1994). Uji T yang dipakai adalah uji T tidak berpasangan (independent sample T test) yang merupakan salah satu metode pengujian hipotesis dimana data yang digunakan tidak berpasangan, dan terdiri dari dua kelompok perlakuan. Sebelum melakukan analisis data dengan uji T tidak berpasangan, data terlebih dahulu akan diuji apakah kedua data menyebar normal atau tidak, dengan menggunakan Tests of Normality pd SaphiroWilk. Selain itu, diuji pula varian data apakah sama atau tidak dengan menggunakan Levene's Test for Equality of Variances (Walpole dan Myers, 1995).

### a. Analisis univariat

Univariabel Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis adanya pengaruh variabel bebas (pemberian obat kumur ber Kandungan povidone iodine dan chlorhexidine) terhadap variabel terikat (ada atau tidaknya infeksi pada luka). Hal tersebut dapat dilihat pada hasil pengukuran ukuran bekas luka sebelum dan sesudah pemberian perlakuan. Jika distribusi data terbukti normal, maka uji statistik yang digunakan adalah Paired Sample T Test, namun jika terbukti tidak terdistribusi normal maka uji statistik yang digunakan adalah Wilcoxon.



b. Analisis Bivariat

Analisis ini digunakan untuk menguji hipotesis perbandingan efektivitas antar variabel bebas. Jika distribusi data diperoleh normal, analisis data yang digunakan adalah uji Independent Sample T Test. Jika distribusi data tidak normal, analisis data menggunakan uji non parametric *Mann Whitney*.

c. Pengelolaan Data

1) *Editing*

Pada langkah ini dilakukan evaluasi kelengkapan, konsistensi dan kesesuaian antara kriteria data dengan keperluan untuk menguji hipotesis atau menjawab tujuan penelitian.

2) *Coding*

Langkah ini dilakukan setelah pemberian kode untuk membedakan berbagai macam karakter data. Pemberian kode diperlukan untuk mengolah data secara manual, baik menggunakan kalkulator maupun komputer.

3) *Entry*

Data Setelah data dikelompokkan pada kriteria tertentu, selanjutnya adalah dilakukan pemasukan data secara manual atau melalui pengelolaan komputer.

4) *Cleaning* (Pembersihan Data)

Langkah ini peneliti melakukan pengecekan untuk mengetahui adanya kesalahan atau kekurangan selama proses pengolahan data.

## **J. Etika Penelitian**

### **1. Prinsip Manfaat (*beneficience dan nonmaleficience*)**

Peneliti melakukan penelitian sesuai dengan prosedur penelitian guna mendapatkan hasil yang bermanfaat semaksimal mungkin bagi subyek penelitian (*beneficience*). Peneliti meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subyek (*nonmaleficience*) dengan menerapkan standar prosedur operasional Oral hygiene

### **2. Prinsip menghargai hak – hak subjek (*respect for human dignity*)**

Hak klien dijunjung tinggi selama penelitian berlangsung, baik berupa hal untuk undur diri maupun hak mendapatkan penghargaan yang relevan. Keikutsertaan klien bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan.

### **3. Prinsip keadilan (*respect for justice*)**

Setiap responden pada masing – masing kelompok mendapatkan perlakuan yang adil yaitu sama – sama dilakukan oral hygiene

### **4. Surat persetujuan (*Informed Consent*)**

Lembar persetujuan diberikan kepada setiap klien stroke dan atau keluarga yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sebelum penelitian dilakukan. Setiap calon responden diberi penjelasan mengenai maksud dan tujuan penelitian serta pengaruh yang terjadi jika menjadi responden. Lembar persetujuan diisi secara sukarela oleh

klien dan atau keluarga. Jika klien dan atau keluarga tidak bersedia, maka hak klien tetap dijunjung tinggi.

**5. Tanpa nama (*Anonymity*)**

Nama responden tidak dicantumkan pada lembar pengumpulan data. Hal ini bertujuan untuk menjaga kerahasiaan responden. Keikutsertaan responden.



**BAB IV**  
**HASIL PENELITIAN**

Pada bab ini akan diuraikan mengenai hasil penelitian serta pembahasan dari hasil penelitian tersebut. Hasil penelitian disajikan dalam bentuk tabel yang merupakan rangkuman dari hasil penelitian. Tabel tersebut ditampilkan sesuai dengan jenis sub bahasan sehingga diharapkan dapat memudahkan pembaca dalam memahami hasil penelitian ini.

**A. Karakteristik responden**

**1. Umur**

**Tabel 4.1. Rerata umur responden di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Sultan Agung Semarang**

Jenis kelamin	Kelompok <i>Povidone iodine</i>		Kelompok <i>Chlorhexidine</i>	
	Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
remaja akhir (17-25th)	2	11,1	1	5,6
dewasa awal (26-35 th)	6	33,3	6	33,3
dewasa akhir (36-45 th)	8	44,4	10	55,6
lansia awal (46-55 th)	2	11,1	1	5,6
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>	<b>18</b>	<b>100.0</b>

Berdasarkan tabel 4.2. di atas maka dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai umur dewasa akhir sebanyak 8 responden (44,4%) dan sebagian kecil mempunyai umur remaja akhir sebanyak 2 responden (11,1%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai umur dewasa awal sebanyak

10 responden (55,6%) dan sebagian kecil mempunyai umur remaja akhir sebanyak 1 responden (5,6%).

## 2. Jenis kelamin

**Tabel 4.2. distribusi frekuensi jenis kelamin responden di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Sultan Agung Semarang**

Jenis kelamin	Kelompok <i>Povidone iodine</i>		Kelompok <i>Chlorhexidine</i>	
	Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
	Laki-laki	8	44.4	7
Perempuan	10	55.6	11	61.1
<b>Total</b>	18	100.0	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.2. di atas maka dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 10 responden (55,6%) dan sebagian kecil mempunyai jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 responden (44,4%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian kecil mempunyai jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 responden (38,9%).

## 3. Pendidikan

**Tabel 4.3. Distribusi frekuensi pendidikan responden di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Gigi dan Mulut Sultan Agung Semarang**

Jenis kelamin	Kelompok <i>Povidone iodine</i>		Kelompok <i>Chlorhexidine</i>	
	Frekuensi	Persentase %	Frekuensi	Persentase %
	SD	5	27.8	1
SMP	6	33.3	3	16.7

SMA	7	38.9	14	77.8
<b>Total</b>	18	100.0	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.3. di atas maka dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai pendidikan SMA sebanyak 7 responden (38,9%) dan sebagian kecil mempunyai pendidikan SD sebanyak 5 responden (27,8%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai pendidikan SMA sebanyak 14 responden (77,8%) dan sebagian kecil mempunyai pendidikan SD sebanyak 1 responden (5,6%).

## B. Analisa univariat

### 1. Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian *povidone iodine*

**Tabel 4.4. Distribusi frekuensi gambaran penyembuhan luka dengan pemberian *povidone iodine***

Lama waktu penyembuhan	Frekuensi	Persentase %
7 hari	5	27.8
8 hari	8	44.4
9 hari	5	27.8
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.4. di atas maka dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *povidone iodine* sebagian besar mempunyai penyembuhan luka 8 hari sebanyak 8 responden (44,4%) dan sebagian kecil mempunyai penyembuhan 7 dan 9 hari masing-masing sebanyak 5 responden (27,8%).



## 2. Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian *chlorhexidine*

**Tabel 4.5. Distribusi frekuensi gambaran penyembuhan luka dengan pemberian *chlorhexidine***

Lama waktu penyembuhan	Frekuensi	Persentase %
6 hari	6	33.3
7 hari	11	61.1
8 hari	1	5.6
Total	18	100.0

Berdasarkan tabel 4.5. di atas maka dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *chlorhexidine* sebagian besar mempunyai penyembuhan luka 7 hari sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian kecil mempunyai penyembuhan 8 hari sebanyak 1 responden (5,6%).

### C. Analisa bivariat

Perbandingan penggunaan antara obat kumur yang mengandung povidone iodine dengan *chlorhexidine* terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Uji stastistik pertama yang dilakukan yaitu uji normalitas, bertujuan untuk mengetahui data yang diperoleh berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan yaitu uji Saphiro Wilk dengan hasil sebagai berikut :

Dikarenakan pada saat melakukan uji normalitas menunjukkan kategori lama penyembuhan luka dengan *chlorhexidine*. didapatkan nilai  $p = 0.000$  dan lama penyembuhan luka dengan *povidone iodine* didapatkan nilai  $p = 0,003$ . Ketiga data dinyatakan berdistribusi tidak normal dengan nilai  $p < 0.05$ . Uji yang kedua yaitu uji beda, dilakukan untuk melihat kedua data mempunyai perbedaan yang bermakna atau tidak. Uji yang dilakukan yaitu uji *Mann-Whitney Test*

**Tabel 4.6. uji *Mann-Whitney Test***

kelompok	N	Mean Rank	P value
<i>povidone iodine</i>	18	25	0,0001
<i>chlorhexidine</i>	18	11	

Tabel 4.37. Menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney Test* yang sudah dilakukan, didapatkna nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) sehingga hipotesis diterima yang berarti ada perbedaan Perbandingan penggunaan antara obat kumur yang mengandung *povidone iodine* dengan *chlorhexidine* terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, nilai mean rank dengan *chlorhexidine* sebesar 11 dan *povidone iodine* 25, mean rank tanpa *chlorhexidine* lebih cepat dibandingkan dengan *povidone iodine*

## BAB V

### PEMBAHASAN

#### A. Karakteristik responden

##### 1. Umur

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai umur dewasa akhir sebanyak 8 responden (44,4%) dan sebagian kecil mempunyai umur remaja akhir sebanyak 2 responden (11,1%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai umur dewasa awal sebanyak 10 responden (55,6%) dan sebagian kecil mempunyai umur remaja akhir sebanyak 1 responden (5,6%).

Menurut Carrasco-Labra (2012) dan Pichler (2001), usia mempengaruhi resiko komplikasi. Proses stimulus sensoris dipengaruhi oleh usia, usia tua memiliki resiko komplikasi yang lebih tinggi. Faktor yang mempengaruhi adalah adanya potensi penyembuhan yang lebih lama, densitas tulang yang lebih tinggi, akar gigi yang terbentuk sempurna sehingga memerlukan pengurangan tulang yang lebih banyak yang kemudian menyebabkan trauma yang ditimbulkan lebih besar.

##### 2. Jenis kelamin

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit

Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 10 responden (55,6%) dan sebagian kecil mempunyai jenis kelamin laki-laki sebanyak 8 responden (44,4%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian kecil mempunyai jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 responden (38,9%).

Hasil yang sama dilaporkan oleh penelitian sebelumnya bahwa perempuan lebih banyak dilakukan pencabutan gigi dibandingkan laki-laki. Hal ini disebabkan karena perbedaan pandangan antara perempuan dan laki-laki mengenai pentingnya estetika serta perbedaan ketertarikan pada makanan kariogenik dan kecenderungan perempuan mencari perawatan gigi lebih dini atau perempuan memiliki perilaku pencarian pelayanan kesehatan yang lebih baik dibandingkan laki-laki. (Passarelli PC, 2020). Hasil pada penelitian ini lebih banyak pasien perempuan dibandingkan laki-laki juga dapat disebabkan karena pekerjaan pasien yang terbanyak kedua adalah kelompok pasien tidak bekerja yang terdiri dari ibu rumah tangga karena pasien dengan kelompok pekerjaan ini memiliki lebih banyak waktu untuk berkunjung ke klinik kesehatan.

### **3. Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine*

sebagian besar mempunyai pendidikan SMA sebanyak 7 responden (38,9%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai pendidikan SMA sebanyak 14 responden (77,8%) Hasil yang relatif sama terjadi karena pendidikan dapat merubah perilaku positif, pendidikan dapat memberikan suatu informasi kepada seseorang yang akan menyebabkan peningkatan pengetahuannya tentang kesehatan (Rahayu, et al., 2021).

Hasil penelitian Cynthia Deianira Dewi (2022) tingkat pendidikan pasien yang datang untuk dilakukan tindakan pencabutan gigi bervariasi. Jumlah pasien dengan tingkat pendidikan SD sebanyak 153 orang (10%), SMP sebanyak 188 orang (12%), SMA sebanyak 794 orang (52%), dan perguruan tinggi sebanyak 400 orang (26%)

## **B. Analisa univariat**

### **1. Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian *chlorhexidine***

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *chlorhexidine* sebagian besar mempunyai penyembuhan luka 7 hari sebanyak 11 responden (61,1%) dan sebagian kecil mempunyai penyembuhan 8 hari sebanyak 1 responden (5,6%).

Kesembuhan luka merupakan suatu proses yang kompleks dan saling berhubungan, dengan tujuan untuk mengembalikan fungsi jaringan yang rusak kembali seperti normal atau mendekati normal.

Kesembuhan luka melibatkan proses seluler, fisiologis, biokemis dan molekuler yang menghasilkan pembentukan jaringan parut dan perbaikan dari jaringan ikat (Cockbill, 2002). Ketika terjadi perlukaan pada jaringan kulit, proses kesembuhan dan regenerasi sel terjadi secara otomatis sebagai respon fisiologis tubuh (Ingold, 1993). Terdapat tiga fase dalam proses kesembuhan luka, yaitu fase inflamatori, fase proliferasi dan fase remodeling (Fishman, 2010). Pengetahuan tentang tahap-tahap dalam kesembuhan luka mempunyai arti penting bagi para praktisi, sehingga luka yang terjadi pada pasien dapat diatasi secara tepat dan efektif (Gabriel dan Mussman, 2009).

*Chlorhexidine* selain digunakan sebagai mouth wash, juga digunakan sebagai surgical scrub, neonatal bath & general skin antiseptik. Chlorhexidine adalah salah satu jenis antiseptik dan disinfektan yang mempunyai efek bakterisidal dan bakteriostatik terhadap bakteri Gram (+) dan Gram (-) (Purnama & Fikri, 2020). Chlorhexidine lebih efektif terhadap bakteri Gram (+) dibandingkan dengan bakteri Gram (-). Chlorhexidine sangat efektif mengurangi radang gingiva, akumulasi plak, dan plak kontrol pada perawatan radang gingiva (Akca et al., 2016).

*Chlorhexidine* juga tidak dilaporkan memiliki bahaya terhadap pembentukan substansi karsinogenik. *Chlorhexidine* sangat sedikit diserap oleh saluran gastrointestinal, oleh karena itu *chlorhexidine* memiliki toksisitas yang rendah (Akca et al., 2016).



Penelitian yang dilakukan Soherwin dkk (2000) mengenai efek chlorhexidine gluconate 0,2% sebagai obat kumur terhadap bakteri sebelum operasi molar 3 menyimpulkan berkumur dengan chlorhexidine gluconate 0,2% efektif mengurangi bakterimia pada operasi molar. Penelitian yang dilakukan oleh Tantipong et al (2008) mengenai dekontaminasi mulut dengan chlorhexidine 0,2% untuk mencegah VAP (ventilator associated pneumonia) menyimpulkan bahwa dekontaminasi oral menggunakan larutan chlorhexidine 0,2% adalah metode yang efektif dan aman untuk pencegahan VAP pada pasien yang menggunakan ventilator mekanik. Chlorhexidine bersifat bakteriosid dan dapat menghambat pertumbuhan kolonisasi *Staphylococcus aureus* pada pasien pasca operasi oleh karena itu chlorhexidine dapat digunakan sebagai dekontaminasi mulut untuk menurunkan kolonisasi *Staphylococcus aureus* pada pasien pasca operasi dengan anastesi umum.

## 2. **Gambaran penyembuhan luka dengan pemberian *povidone iodine***

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *povidone iodine* sebagian besar mempunyai penyembuhan luka 8 hari sebanyak 8 responden (44,4%) dan sebagian kecil mempunyai penyembuhan 7 dan 9 hari masing-masing sebanyak 5 responden (27,8%).

Manajemen perawatan luka diperlukan untuk meningkatkan penyembuhan, mencegah kerusakan kulit lebih lanjut, mengurangi resiko infeksi dan meningkatkan kenyamanan pasien. Berbagai jenis luka dikaitkan dengan tahap penyembuhan luka memerlukan manajemen luka yang tepat (Gayatri, 1999). Untuk mempercepat kesembuhan luka pasca operasi, di samping pemberian antibiotika juga diberi anti radang, analgesika serta ada juga metode pemberian obat kumur. Salah satu obat kumur yang sering digunakan dalam proses penyembuhan luka adalah jenis chlorexidine dan povidone iodine.

*Povidon-iodine* ialah suatu iodovor dengan polivinil pirolidon berwarna coklat gelap dan memiliki bau yang khas (Singh, 2010). *Povidone-iodine* merupakan agens antiseptik yang efektif pembersihan 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.

Povidone iodine merupakan iodine kompleks yang berfungsi sebagai antiseptik, mampu membunuh mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus, protozoa, dan spora bakteri pada permukaan. Aktifitas antiseptik povidone iodine dikarenakan kemampuan 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. Kemampuan povidone

iodine dalam hal inflamasi adalah menghambat interleukin-1 beta (IL-1 $\beta$ ) dan interleukin-8 (IL-8)

Larutan povidone iodine merupakan agen antimikroba yang efektif dalam desinfeksi dan pembersihan kulit baik pra maupun pasca operasi, dalam penatalaksanaan luka traumatik yang kotor pada pasien rawat jalan (Ganiswara, 1995). Povidone iodine merupakan iodine kompleks yang berfungsi sebagai antiseptik, mampu membunuh mikroorganisme seperti bakteri, jamur, virus, protozoa, dan spora bakteri. Aktifitas antimikroba povidone iodine dikarenakan kemampuan oksidasi kuat dari iodine bebas terhadap asam amino, nukleotida, ikatan ganda, dan juga lemak bebas tidak jenuh. Hal ini menyebabkan povidone iodine mampu merusak protein dan DNA mikroba. Kemampuan povidone iodine dalam hal inflamasi adalah menghambat interleukin-1 beta (IL-1 beta) dan interleukin-8 (IL-8) (Andini, 2012).

Penelitian yang dilakukan Domingo et al (1996) menyimpulkan bahwa penggunaan povidone iodine 1% digunakan sebagai obat kumur pra-prosedural memiliki efek bakterisidal yang dapat menurunkan mikroorganisme hidup dalam saliva. Kandungan iodine yang digabungkan dengan polivinil pirolidon menghasilkan suatu kompleks iodofor. Larutan ini merupakan antiseptik eksternal dengan spektrum mikrobisidal untuk pencegahan atau perawatan pada infeksi topikal yang berhubungan dengan operasi, luka sayat,

lecet, mengurangi iritasi mukosa ringan (Andini, 2012). Povidone iodine bersifat bakteriostatik, kandungan iodium yang digabungkan dengan polivinil pirolidon menghasilkan suatu kompleks iodoform yang dapat menghambat pertumbuhan kolonisasi *Staphylococcus aureus* sehingga povidone iodine dapat digunakan sebagai dekontaminasi mulut untuk menurunkan kolonisasi *Staphylococcus aureus* pada pasien pasca operasi dengan general anesthesia (Rondhianto, 2016)

Berdasarkan hasil penelitian Novia Septiani Fauzia (2021) dapat disimpulkan bahwa terdapat penurunan nilai indeks plak setelah berkumur dengan menggunakan obat kumur povidone iodine dan klorheksidin. Penurunan nilai indeks plak setelah berkumur dengan menggunakan obat kumur povidone iodine lebih besar dibandingkan dengan menggunakan obat kumur klorheksidin, namun tidak signifikan secara statistik sehingga obat kumur povidone iodine dan klorheksidin memiliki efektivitas yang sama terhadap penurunan indeks plak.

### C. Analisa bivariat

Perbandingan penggunaan antara obat kumur yang mengandung povidone iodine dengan chlorhexidine terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang.

Hasil penelitian Menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney Test* yang sudah dilakukan, didapatna nilai  $p = 0.000$  ( $p < 0.05$ ) sehingga hipotesis diterima yang berarti ada perbedaan Perbandingan penggunaan antara obat

kumur yang mengandung *povidone iodine* dengan *chlorhexidine* terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, nilai mean rank dengan *chlorhexidine* sebesar 11,53 dan *povidone iodine* 25,47, mean rank tanpa *chlorhexidine* lebih cepat dibandingkan dengan *povidone iodine*

*Chlorhexidine* pada pH fisiologis dapat mengikat bakteri dipermukaan rongga mulut, disebabkan adanya interaksi antara muatan positif dan molekul-molekul *chlorhexidine* dengan dinding sel bakteri yang menyebabkan terjadinya penetrasi ke dalam sitoplasma dan pada akhirnya menyebabkan kematian mikroorganisme. *Streptococcus* tertentu dapat terikat oleh *chlorhexidine* pada media polisakarida diluar sel, sehingga dapat meningkatkan sensitifitas *Streptococcus* dalam rongga mulut terhadap *chlorhexidine*. Sebagai antiseptik, *chlorhexidine* dapat melawan aktivitas perkembangan mikroorganisme gram positif, seperti methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* (MRSA) dan vancomisin-resistant *Enterococcus* (VRE) (Wijaya, 2012).

Hal tersebut sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Greenfeld dkk pada tahun 1995 menyatakan bahwa *chlorhexidine* mempunyai kemampuan untuk menghambat pembentukan biofilm, suatu mekanisme kuman untuk menginvasi tubuh host. Analisis hasil berbagai penelitian diatas menunjukkan bahwa efektivitas dari masing-masing obat kumur menjadi salah satu kriteria yang penting dalam menentukan pilihan obat kumur. Dalam hal ini, sebagian besar penelitian mendapatkan hasil yang

sama dengan penelitian ini bahwa chlorhexidine lebih unggul dibandingkan povidone iodine ditinjau dari kerjanya dalam menghambat pertumbuhan bakteri *Streptococcus mutans*

Menurut (Murfat, 2022) menunjukkan hasil penyembuhan luka sayat dianalisis menggunakan uji Shapiro-Wilk dan dilanjutkan dengan uji Mann-Whitney diperoleh nilai p adalah 0,005 ( $p < 0,05$ ) yang berarti terdapat perbedaan efektivitas yang signifikan pada ekstrak daun sirih dan povidone iodine 10% dalam waktu penyembuhan luka sayat pada mencit (*Mus Musculus*). ekstrak daun sirih (*Piper betle L*) terbukti lebih baik dalam mempercepat proses penyembuhan luka sayat dibandingkan dengan povidone iodine 10%.

Demikian juga study metaanalisa oleh Li Longti, et.al (2015) terhadap 17 RCT, 4249 sample membuktikan chlorhexidine efektif dalam menurunkan kejadian Ventilator Associated Pneumonia ( $P=0.012$  ;  $>0.05$ ). Chlorhexidine sebuah bis-biguanide kationik biocide dengan toksisitas rendah terhadap mamalia dan aktivitas antibakteri spektrum luas, menyebabkan terhambatnya pertumbuhan dan kematian sel bakteri (McBain, 2003). Chlorhexidine, sampai saat ini adalah agen anti plak yang paling ampuh. Chlorhexidine dianggap sebagai gold standar agen anti plak. Sifat antimikroba dari Chlorhexidine dikaitkan dengan molekul bi-kationik (Mathur,2011)



## BAB VI

### PENUTUP

#### A. Kesimpulan

1. Pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai umur dewasa akhir sebanyak 8 responden (44,4%) dan sebagian kecil mempunyai umur remaja akhir sebanyak 2 responden (11,1%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai umur dewasa awal sebanyak 10 responden (55,6%) dan sebagian kecil mempunyai umur remaja akhir sebanyak 1 responden (5,6%).
2. Pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 10 responden (55,6%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai jenis kelamin perempuan sebanyak 11 responden (61,1%)
3. Pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai pendidikan SMA sebanyak 7 responden (38,9%) sedangkan yang diberikan yang diberikan *Chlorhexidine* sebagian besar mempunyai pendidikan SMA sebanyak 14 responden (77,8%)

4. Pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai penyembuhan luka 8 hari sebanyak 8 responden (44,4%)
5. Pasien post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang yang diberikan *Povidone iodine* sebagian besar mempunyai penyembuhan luka 7 hari sebanyak 11 responden (61,1%)
6. Ada perbedaan Perbandingan penggunaan antara obat kumur yang mengandung *povidone iodine* dengan *chlorhexidine* terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang, nilai mean rank dengan *povidone iodine* sebesar 11 dan *chlorhexidine* 25 mean rank tanpa *povidone iodine* lebih cepat dibandingkan dengan *chlorhexidine*

## B. Saran

### 1. Institusi Kesehatan

Institusi kesehatan untuk memberikan penyuluhan tentang pentingnya menjaga kebersihan gigi dan mulut sehingga tidak terjadi infeksi.

### 2. Institusi Pendidikan

Akademik dapat menambah referensi terbaru guna menunjang dalam penyusunan skripsi.

### 3. Bagi Perawat

Untuk tenaga kesehatan, dengan dilakukannya penelitian ini, diharapkan tenaga kesehatan dapat meningkatkan pelayanan kesehatannya dengan cara saran tentang pentingnya bagi pasien pasca operasi untuk melakukan kumur dengan obat kumur *povidone iodine* serta *chlorhexidine* terhadap kesembuhan luka post operasi bedah gigi dan mulut

### 4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih luas lagi atau dengan metode yang lain seperti kuantitatif dengan wawancara yang mendalam.



## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Dermawan, I. P., & Suparka, M. M. (2020). Penanganan Fibroma Pada Rongga Mulut. *Interdental Jurnal Kedokteran Gigi (IJKG)*, 16(2), 54–56. <https://doi.org/10.46862/interdental.v16i2.1133>
- Fort, L. E., & Fiksasi, I. D. A. N. (2012). *Management of Open Bite Anterior Malocclusion Due To Neglected*. 12(2), 132–139.
- Frederick, 2003, Wound Healing Studies In Human Volunteers, (<http://www.woundcare.org/news.html>), Diakses tanggal 28 mei 2012.
- Mathematics, A. (2016). *濟無No Title No Title No Title*. 13, 1–23.
- Murfat, Z. (2022). Fakumi medical journal. *Jurnal Mahasiswa Kedokteran*, 2(5), 359–367.
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2018. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Pt Rineka Cipta
- Potter, P.A, Perry, A. . (2016). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik*. Edisi 4. Volume 2. Alih Bahasa : Renata Komalasari, Dkk. Egc
- Pratiwi, A., & Samiasih, A. (2022). Penerapan Terapi Relaksasi Benson Pasien Pre Operasi Bedah Mulut (Gingivektomy) yang Mengalami Kecemasan. *Ners Muda*, 3(3). <https://doi.org/10.26714/nm.v3i3.10248>
- Purnama, A., & Fikri, R. (2020). Perbandingan Efektifitas Oral Hygiene Menggunakan Enzym Lactoperoxidase Dengan Chlorhexidine Dalam Pencegahan Vap Di Icu Rs X. *Jurnal Surya Muda*, 2(1), 54–64. <https://doi.org/10.38102/jsm.v2i1.57>
- Riyanto, A. (2017). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Nuha Medika
- Shafarina, Efi (2022) *Pengaruh Teknik Relaksasi Autogenik Terhadap Kecemasan Pasien Pre Operasi Bedah Mayor Di Ruang Bedah Sentral Rsud Dr. H.Abdul Moeloek Provinsi Lampung*. Diploma Thesis, Poltekkes Tanjungkarang.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D)*. Penerbit Cv. Alfabeta: Bandung

- Widi Yuli Harianto, Mahmud, U. W. D. (2020). Perbandingan Chlorhexidine 0,5% Dan Povidone Iodine 10% Dalam Mencegah Kolonisasi Bakteri Pada Kateter Epidural. *Perbandingan Chlorhexidine 0,5% Dan Povidone Iodine 10% Dalam Mencegah Kolonisasi Bakteri Pada Kateter Epidural*, 7, 1–12.
- Yuslianti, E. R., B, A., & Meliawaty, F. (2012). Efek Aplikasi Gel Madu Rambutan pada Mukosa Labial Inferior Terhadap Kadar Malondialdehid (MDA) Saliva. *Smile Dental Journal*, 7(2), 12–26.
- Zeky, A. A., & Meli, S. (2017). banyak manusia yang lupa dengan Allah. *Jurnal Islami*, 1–12.

