

Hubungan Pelaksanaan Oral Hygiene terhadap Kejadian Infeksi Rongga Mulut pada Pasien yang terpasang Ventilator di ICU Rumah Sakit Panti Rapih

Widya Desi Pradana^{1*}, Arimbi Karunia Estri², Tandean Arif Wibowo³
^{1*,2,3} Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Rapih Yogyakarta,
Sarjana Keperawatan

Corresponding author* : widyadesi18@gmail.com

ABSTRAK

Oral hygiene merupakan perawatan mulut sehari-hari perlu untuk melindungi integritas selaput lendir, gigi, gusi dan bibir. Tindakan dengan membersihkan area mulut dilakukan setiap 4 jam dengan cairan chlorhexidine 0,2 % dan sikat gigi 2x sehari yaitu pagi dan sore. Terdapat perbedaan standar operasional pelaksanaan dan fakta yaitu ketika dilakukan obeservasi perawat melakukan *oral hygiene* tidak sesuai jadwal dan menunda pelaksanaan *oral hygiene*. Berdasarkan observasi perawat melakukan *oral hygiene* dengan cairan chlorheksidine 0,2% tidak sesuai jam yang ditentukan. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan pelaksanaan *oral hygiene* dengan kejadian infeksi rongga mulut pada pasien terpasang ventilator di ICU Rumah Sakit Panti Rapih. Jenis penelitian kuantitatif menggunakan rancangan Cross Sectional. Pengambilan data 14 Juni-14 Juli 2023 dengan *accidental sampling* sebanyak 31 responden. Menggunakan instrumen *cek list* dan *Beck Oral Assessment Scale* (BOAS). Hasil karakteristik pasien lebih dari separuh responden yang berjenis kelamin laki-laki 20 orang (64,5 %), responden terbanyak berusia lanjut usia (>60) sebanyak 23 orang (74 %), lebih dari separuh responden yang tidak merokok sebanyak 22 orang (71 %). Hampir seluruhnya pelaksanaan *Oral Hygiene* sudah dilakukan sesuai SOP sebanyak 26 pasien (87,1 %). Seluruh responden mengalami infeksi, infeksi ringan sebanyak 26 orang (83,9 %) dan infeksi sedang sebanyak 5 orang (16,1%). Setelah dilakukan uji fisher 0,112, karena *p value* > 0,05 maka dapat disimpulkan H_0 diterima artinya tidak ada hubungan pelaksanaan *oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut pada pasien terpasang ventilator di ICU Rumah Sakit Panti Rapih. Walaupun tidak ada hubungan pelaksanaan *oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut namun *oral hygiene* pada pasien terpasang ventilator harus tetap dilakukan untuk mencegah komplikasi. Penilaian dengan instrumen BOAS menunjukkan hasil sebanyak 83,9 % mengalami infeksi ringan dan 16,1% mengalami infeksi sedang, sehingga BOAS dapat direkomendasikan untuk evaluasi kesehatan rongga mulut terutama pasien terpasang ventilator.

Kata kunci : *Oral Hygiene*, Infeksi Rongga Mulut, Ventilator

The Relationship Between the Implementation of Oral Hygiene and the Incidence of Oral Infections in Patients Attached to Ventilators in ICU Panti Rapih Hospital

ABSTRACT

Oral hygiene is daily oral care necessary to protect the integrity of the mucous membranes, teeth, gums and lips. Action by cleaning the mouth area is carried out every 4 hours with 0.2% chlorhexidine liquid and brushing teeth twice a day, specifically in the morning and evening. There are differences in operational standards of implementation and facts, namely when observed nurses perform oral hygiene not according to schedule and delay the implementation of oral hygiene. Based on observations, nurses perform oral hygiene with 0.2% chlorhexidine liquid not according to the specified time. The purpose of the study was to determine the relationship between the implementation of oral hygiene and the incidence of oral cavity infections in patients attached to ventilators in the ICU of Panti Rapih Hospital. Type of quantitative research using Cross Sectional design. Data were collected from June 14 to July 14, 2023 through accidental sampling of 31 respondents. Using check list instruments and Beck Oral Assessment Scale (BOAS). The results of patient characteristics were more than half of the respondents who were male, 20 people (64.5%), the most respondents were elderly (>60) as many as 23 people (74%), more than half of the respondents who did not smoke were 22 people (71%). Almost entirely the implementation of Oral Hygiene has been carried out according to the SOP as many as 26 patients (87.1%). All respondents experienced infection, mild infection as many as 26 people (83.9%) and moderate infection as many as 5 people (16.1%). After doing the fisher test 0.112, since p value > 0.05, it can be concluded that H_0 is accepted, which means that there is no relationship between the implementation of oral hygiene and the incidence of oral infections in patients attached to ventilators in the ICU of Panti Rapih Hospital. Although there is no relationship between the implementation of oral hygiene and the incidence of oral infections, oral hygiene in patients attached to ventilators must still be carried out to prevent complications. Assessment with the BOAS instrument showed that 83.9% had mild infection and 16.1% had moderate infection, so BOAS can be recommended for evaluating oral health, especially patients attached to ventilators.

Keywords: *Oral Hygiene, Oral Cavity Infection, Ventilator*

A. PENDAHULUAN

*Oral hygiene merupakan perawatan mulut sehari-hari perlu untuk melindungi integritas selaput lendir, gigi, gusi dan bibir. Perawatan Oral hygiene dilakukan terdiri dari pembilasan *fluotide*, *floosing*, dan menyikat. Bertujuan untuk menghilangkan partikel di mulut dan gigi dari partikel sisa makanan, mencegah luka dan infeksi pada area mulut, meningkatkan rasa nyaman pada pasien (Hidayat*

& Tandiar, 2016). Menurut Undang-Undang Kesehatan Republik Indonesia Nomor 36 Tahun 2009 Pasal 93 tentang kesehatan gigi dan mulut pelayanan kesehatan gigi dan mulut dilakukan untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat dalam bentuk peningkatan kesehatan gigi, pengobatan penyakit gigi, dan pemulihan kesehatan gigi oleh pemerintah, pemerintah daerah, dan masyarakat yang dilakukan secara terpadu, terintegrasi dan berkesinambungan.

Sebanyak 3,5 miliar orang di seluruh dunia, dengan 3 dari 4 orang yang tinggal di negara berkembang dipengaruhi oleh penyakit mulut (WHO, 2022). Urutan ke 11 penyakit yang paling banyak terjadi di dunia yaitu penyakit pada gusi (periodontal). Di Asia Pasifik, kanker mulut menjadi urutan ke 3 jenis kanker yang paling banyak diderita. Masalah gigi dan mulut sebesar 57,6% dan sebesar 10,2% mendapatkan pelayanan dari tenaga medis gigi, sebesar 2,8% sudah menerapkan perilaku menyikat gigi dengan benar (Riskesdas, 2018).

Pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran dan memiliki masalah pada pernafasan perlu alat ventilator. Ventilator merupakan alat yang berfungsi mempertahankan oksigenasi dengan teknik memberikan bantuan nafas dengan memberikan tekanan udara positif menuju paru-paru melalui jalan nafas buatan yang terhubung dengan perangkat (Veterini, 2022). Sebelum pasien dipasang ventilator pasien perlu dilakukan pemasangan intubasi. Indikasi pemasangan ventilator yaitu gagal nafas dan dukungan suportif pasca operasi. Sehingga pasien perlu dilakukan perawatan mulut dan gigi agar menjaga kesehatan mulut pasien. Oral care merupakan salah satu perawatan untuk pasien di ruang Intensive Care Unit (ICU) terutama pasien terpasang ventilator dengan intubasi trakea (Anggraeni & Rosaline 2020). Pada pasien terutama pasien terpasang ventilator perlu dilakukan oral hygiene secara berkala untuk menjaga kebersihan mulut dan mencegah infeksi pada area mulut.

Salah satu penyebab infeksi pada rongga mulut disebabkan oleh mikroorganisme salah satunya bakteri. Pada rongga mulut normalnya terdapat 350 jenis bakteri, sebagai contoh *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sanguis*, *Actinomyces viscosus*, dan *Bacteroides gingivalis* berkolonisasi di gigi, sedangkan *Streptococcus salivaris* berkolonisasi di lidah (Bagg et al dalam Anggraeni & Rosaline 2020). Menurut Retuning et al dalam Janah (2022) hasil penelitian didapatkan penyakit dalam mulut yang sering terjadi pada pasien rawat inap yaitu *gingivitis* dan *stomatitis*, dikarenakan kebersihan *Oral hygiene* yang buruk mulut pada pasien rawat inap yang datang.

Di Indonesia memiliki pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi tertuang dalam Peraturan Menteri Kesehatan Republik Nomor 27 Tahun 2017 meliputi cuci tangan lima langkah sebelum melakukan tindakan apa pasien, mengatur tempat tidur antara 300 dan 450 jika tidak ada kontraindikasi seperti cedera kepala atau cedera cervical, melakukan *oral hygiene* setiap 2-4 jam menggunakan cairan antiseptic chlorhexidine 0,02% dan menyikat gigi setiap 12 jam untuk mencegah penumpukan plak, mengontrol cairan sekresi mulut dan

trakea, pengkajian sedasi dan ekstubasi setiap hari, memberikan profilaksis peptic ulcer disease, dan memberikan *profilaksis Deep Vein Trombosis (DVT)*.

Kebersihan *oral hygiene* pada pasien terpasang ventilator merupakan hal penting yang harus dilakukan. Pasien yang terpasang ventilator beresiko tinggi terjadi infeksi nosocomial. Infeksi rongga mulut dan gigi merupakan salah satu contoh infeksi yang dapat terjadi pada pasien terpasang ventilator. Apabila infeksi rongga mulut tidak segera ditangani maka dapat terjadi Ventilator Associated Pneumonia (VAP). Jenis pneumonia yang penyebab utama morbiditas dan mortalitas terutama di antara pasien unit perawatan intensif (ICU). Menurut Brahmani, et al (2019) Ventilator Associated Pneumonia (VAP) adalah infeksi paru yang muncul setelah 48–72 jam pemakaian ventilator mekanik. VAP dapat meningkatkan angka kematian 2-10 kali lebih tinggi dibandingkan pasien tanpa pneumonia. Angka kematian akibat pneumonia di Asia mencapai 30-70% dan khususnya pneumonia yang disebabkan oleh penggunaan ventilasi mekanik berkisar 33-50% dari data pneumonia di Intensive Care Unit (ICU). Insiden VAP pada pasien sakit kritis berkisar antara 5% sampai 67%, sedangkan kejadian VAP di negara -negara Asia berkisar antara 2,5% - 48,1% (Kusaly et al, 2022). Menurut Rahmawati dalam Riatsa A et al, (2018) juga menyebutkan kejadian pneumonia di Indonesia khususnya di ruang ICU RSUP Dr. Kariadi Semarang pada pasien ICU tercatat sebesar 42%, dan dari jumlah tersebut ditemukan pasien meninggal 86,8% dan 13,2% hidup. Dari data tersebut dapat disimpulkan tingginya angka kejadian VAP, sehingga hal tersebut harus dicegah dengan melakukan *Oral hygiene* secara berkala.

Hasil penelitian Manurung (2017) sebagian besar responden dilaksanakan Oral hygiene sebanyak 28 orang (93,3 %) dan tidak dilaksanakan *Oral hygiene* sebanyak 2 orang (6,7%). Pasien mengalami kejadian infeksi ringan sebesar 19 orang (61%) atau, kategori infeksi sedang sebanyak 9 orang (9%) dan kategori infeksi berat 2 orang (8 %). Dapat disimpulkan ada hubungan yang antara pelaksanaan *Oral hygiene* dengan kejadian infeksi rongga mulut pada pasien dengan penurunan kesadaran di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan dengan batas kemaknaan $p < 0.05$. Perbedaan penelitian manurung dengan penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu penulis melakukan pembaharuan dengan *instrument Beck Oral Assessment Scale (BOAS)* yang sudah tervalidasi oleh kedokteran gigi dan keperawatan kritis.

Pada pasien terpasang ventilator di ICU Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta setelah penulis mewawacarai perawat ICU bahwa pelaksanaan *Oral hygiene* sudah baik dilakukan setiap 4 jam sesuai standar operasional pelaksana (SOP). Perawatan Oral hygiene di ICU Rumah Sakit Panti Rapih dilakukan dengan cairan clorheksidine 0,2% dan sikat gigi, untuk jadwal pelaksanaan setiap 4 jam dalam 24 jam dilakukan perawatan Oral hygiene pagi dan sore saat mandi dilakukan sikat gigi dan setiap shift minimal dilakukan 2 kali *Oral hygiene* dengan cairan clorheksidine 0,2%.

Peneliti tertarik melakukan penelitian di Rumah Sakit Panti Rapih karena peneliti menemukan fenomena pelaksanaan *oral hygiene* sesuai standar operasional pelaksanaan dilaksanakan setiap 4 jam dengan cairan chlorheksidine 0,2% dan dilakukan sikat gigi setiap 12 jam atau pagi dan sore saat mandi. Terdapat perbedaan standar operasional pelaksanaan dan fakta di lapangan yaitu ketika dilakukan obeservasi perawat melakukan oral hygiene tidak sesuai jadwal dan menunda pelaksanaan *oral hygiene*. Berdasarkan observasi perawat melakukan oral *hygiene* dengan cairan chlorheksidine 0,2% tidak sesuai jam yang ditentukan. Berdasarkan observasi perawat melakukan *oral hygiene* dengan cairan chlorheksidine 0,2% tidak sesuai jam yang ditentukan. Peneliti juga melakukan observasi pasien terpasang ventilator setelah hari kedua sejalan dengan penelitian menurut Rello et al dalam Anggraeni, et al (2020) pasien kritis akan mengalami perubahan komposisi flora di orofaring menjadi organisme gram negatif dalam waktu 48 jam selain itu kesehatan gigi dan mulut pasien di intensive care unit (ICU) setelah pemasangan *Endotracheal Tube* (ETT) semakin hari semakin memburuk. Hasil observasi menggunakan instrumen *Beck Oral Assessment Scale* (BOAS) hasilnya dikategorikan infeksi ringan hingga sedang. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat kejadian infeksi rongga mulut pada pasien terpasang ventilator.

Apabila tidak dilakukan oral hygiene maka resiko besar dapat terjadi kejadian infeksi rongga mulut kemudian, jika tidak ditangani dengan baik maka dapat menyebabkan VAP. Hal tersebut menjadi urgensi dalam penelitian karena dalam menunda kesembuhan pasien. Penulis tertarik ingin melihat keterkaitan oral hygiene dengan kejadian infeksi rongga mulut pada pasien yang terpasang ventilator. Pada penelitian menggunakan *instrument Beck Oral Assessment Scale* (BOAS) untuk melihat kejadian infeksi rongga mulut pada pasien yang terpasang ventilator di ICU.

B. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan rancangan Cross Sectional yaitu dengan melakukan penelitian berfokus pada waktu pengukuran data variabel independen dan dependen pada satu kali waktu. Penelitian ini bertujuan untuk melihat hubungan pelaksanaan *Oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut dan gigi dengan instrumen BAOS pada pasien yang terpasang ventilator di ICU Rumah Sakit Panti Rapih. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien ICU di Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. Pasien terpasang ventilator dari 14 juni sampai 14 juli sebanyak 34 pasien. Metode pengambilan sampel menggunakan non probability sampling yaitu convenience sampling atau accidental sampling. Instrumen pelaksanaan oral hygiene dengan menggunakan lembar pelaksanaan oral hygiene berupa check list yang diisi oleh perawat pelaksana, peneliti juga melakukan observasi. Instrumen BOAS dengan melakukan observasi pada pasien langsung

kemudian dikategorikan. BOAS sebagai alat penilaian status kesehatan rongga mulut pasien yang diintubasi di ICU terbukti valid dan reliabel. Menurut Handa et al dalam Anggraeni, et al (2020) menunjukkan bahwa reliabilitas interrater BOAS adalah 0,92 dengan koefisien korelasi 0,84 dan telah divalidasi oleh ahli kedokteran gigi, medis bedah dalam keperawatan dan keperawatan perawatan kritis. Selain itu, BOAS versi bahasa Indonesia juga telah divalidasi untuk digunakan oleh Manangkot dengan nilai reliabilitas 0,704. BOAS terdiri dari penilaian lima subskala, termasuk bibir, gingiva dan selaput lendir, lidah, gigi, dan air liur. Peringkat setiap subskala memiliki rentang skor 1-4. Skor total BOAS minimal adalah 5, sedangkan skor tertinggi adalah 20. Semakin tinggi skor menunjukkan status kesehatan gigi dan mulut pasien semakin buruk.

C. HASIL PENELITIAN

Hubungan Pelaksanaan *Oral Hygiene* Terhadap Kejadian Infeksi Rongga Mulut Terpasang Ventilator di ICU Pantip Rapih

Analisa ini dilakukan untuk melihat dua variabel yang diduga ada hubungan, yaitu variabel independent (pelaksanaan *oral hygiene*) dan variabel dependent (infeksi rongga mulut). Berdasarkan karakteristik data nominal dan ordinal maka peneliti melakukan uji non parametrik yaitu uji statistik menggunakan uji chi square. Peneliti menggunakan uji fisher karena uji chi square tidak memenuhi syarat karena terdapat 3 cell yang nilai expected count kurang dari 5. Setelah dilakukan uji Fisher hasilnya 0,112, karena hasil > 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada hubungan pelaksanaan *oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut.

Tabel 1 Distribusi Hubungan Pelaksanaan *Oral Hygiene* Terhadap Kejadian Infeksi Rongga Mulut Terpasang Ventilator di ICU Pantip Rapih
14 Juni- 14 Juli 2023 (n=31)

	Kejadian Infeksi Rongga Mulut				P Value
	Infeksi Ringan		Infeksi Sedang		
	N	%	N	%	
Tidak dilakukan <i>oral hygiene</i> sesuai SOP	2	6.46	2	6.46	0,112
Dilakukan <i>oral hygiene</i> sesuai SOP	24	77.4	3	9.68	
Total	26	83.86	5	16.14	

Sumber: data primer 2023

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan seluruh responden mengalami infeksi, infeksi ringan sebanyak 26 orang (83,86%) dan responden yang mengalami infeksi sedang sebanyak 5 orang (16,14%). Pelaksanaan *oral hygiene* yang tidak dilakukan sesuai SOP yaitu *oral hygiene* setiap 4 jam dengan cairan chlorhexidine 0,2 % dan sikat gigi 2x sehari yaitu pagi dan sore yaitu sebanyak 4 pasien (12,9), dan pelaksanaan *oral hygiene* yang dilakukan sesuai SOP yaitu *oral hygiene* setiap 4 jam dengan cairan chlorhexidine 0,2 % dan sikat gigi 2x sehari

yaitu pagi dan sore yaitu sebanyak 27 pasien atau (87,1). Setelah dilakukan Uji Fisher hasilnya 0,112, karena hasil p value > 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada hubungan pelaksanaan *oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut.

D. PEMBAHASAN

Hasil penelitian seluruh responden mengalami infeksi, infeksi ringan sebanyak 26 orang (83,86%) dan responden yang mengalami infeksi sedang sebanyak 5 orang (16,14%). Pelaksanaan *oral hygiene* yang tidak dilakukan sesuai SOP yaitu *oral hygiene* setiap 4 jam dengan cairan chlorhexidine 0,2 % dan sikat gigi 2x sehari yaitu pagi dan sore yaitu sebanyak 4 pasien (12,9), dan pelaksanaan *oral hygiene* yang dilakukan sesuai SOP yaitu *oral hygiene* setiap 4 jam dengan cairan chlorhexidine 0,2 % dan sikat gigi 2x sehari yaitu pagi dan sore yaitu sebanyak 27 pasien atau (87,1). Setelah dilakukan Uji Fisher hasilnya 0,112, karena hasil p value > 0,05 maka dapat ditarik kesimpulan tidak ada hubungan pelaksanaan *oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut.

Hasil penelitian tidak sejalan dengan penelitian Mufarokhah (2015) Hasil penelitian menunjukkan *oral hygiene* dilakukan dengan baik (78,6%) dan kejadian infeksi sebesar 14,3%, hal ini menunjukkan *oral hygiene* dilakukan dengan baik dengan angka kejadian infeksi minimal. Uji statistic chi square di dapatkan $\rho = 0.033$ berarti $\rho < 0.05$. Sehingga disimpulkan ada hubungan antara pelaksanaan *oral hygiene* dengan dengan kejadian infeksi rongga mulut. Peneliti mengasumsikan pelaksanaan *oral hygiene* sudah dilakukan namun tetap terjadi infeksi karena responden terpasang ventilator dan tidak ada pergerakan pada mulut menyebabkan perkembangan flora dalam mulut sesuai dengan patofisiologis infeksi rongga mulut mekanisme terjadi infeksi rongga mulut, mikroorganise flora normal pada rongga mulut dapat berubah menjadi patogen saat menginfeksi jaringan mulut sehingga menginfeksi jaringan (Mardiyantoro,2017).

Menurut penelitian Haghghi et al (2017) hasil uji Fisher tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ($\rho = 0,538$), namun angka kejadian pada kelompok intervensi berkurang dibandingkan dengan kelompok control, Penilaian dengan instrument BOAS terdapat perubahan pada hari pertama sampai hari kelima. Program kesehatan mulut sistematis tidak secara signifikan menurunkan kejadian VAP dibandingkan dengan perawatan oral care ICU, tetapi dapat meningkatkan kesehatan mulut dan indeks plak mukosa gigi secara signifikan.

Dari data penelitian didapatkan hasil walaupun sudah dilakukan *oral hygiene* sesuai SOP namun sebanyak 22,6 % mengalami infeksi ringan dan 4,4% mengalami infeksi sedang terdapat faktor yang mempengaruhi terjadi infeksi rongga mulut selain *oral hygiene* yaitu faktor lingkungan sekitar dan agen penyakit (Kalsam et al, 2021), dari hasil observasi sikat gigi responden setelah digunakan

hanya dibersihkan menggunakan air bersih saja dan diletakan pada tempat terbuka sehingga dapat beresiko terpapar bakteri dan virus dari luar. Agen penyakit yang sebelumnya di derita oleh responden yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur atau parasit sehingga membuat hasil pengukuran menggunakan instrument BOAS hasilnya infeksi ringan dan sedang.

Pengambilan data dilakukan dalam penelitian ini dengan metode accidental sampling metode sampling yang hampir mirip dengan quota sampling dengan mengambil sampel yang kebetulan ada yang dijumpai dalam tempat tertentu (Roflin et al, 2022) namun kelemahan metode sampling ini tidak cukup digunakan untuk menyimpulkan populasi (Oamar & Rezah, 2022). Pengambilan data dilakukan sekali waktu dilakukan observasi setelah pasien terpasang intubasi dan terpasang ventilator 48 jam namun peneliti tidak membandingkan data pada hari pertama sehingga menjadi keterbatasan penelitian. Menurut Lefta (2021) Hasil penelitian menunjukkan nilai $\rho = 0.001 < 0.05$, sehingga dapat disimpulkan ada perbedaan bermakna pada skor BOAS sebelum dan sesudah intervensi oral hygiene. Penelitian tersebut terlihat jelas perbedaan oral hygiene sebelum dilakukan oral hygiene dan setelah dilakukan oral hygiene.

Setelah dilakukan skoring harapannya dapat memberikan saran agar dilaksanakan *oral hygiene* sesuai skor BOAS responden sejalan dengan penelitian Singh (2022) memodifikasi instrument BOAS dengan skor 5 disarankan dilakukan perawatan minimal setiap 12 jam, skor 6-10 disarankan dilakukan *oral hygiene* minimal setiap 8-12 jam, skor 11-15 disarankan oral hygiene minimal setiap 8 jam, skor 16-20 disarankan *oral hygiene* minimal setiap 4 jam. Walaupun pelaksanaan *oral hygiene* dengan kejadian infeksi rongga mulut tidak ada hubungannya namun *oral hygiene* harus tetap dilakukan agar mencegah komplikasi lebih lanjut dan tidak memperparah kondisi pasien terutama pasien yang terpasang ventilator.

E. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Hasil analisa tidak ada hubungan pelaksanaan *oral hygiene* terhadap kejadian infeksi rongga mulut terhadap kejadian infeksi rongga mulut di ICU Rumah Sakit Panti Rapih.

2. Saran

Bagi rumah sakit dapat direkomendasikan untuk evaluasi kesehatan rongga mulut terutama pasien terpasang ventilator. Diharapkan perawat dapat menyelesaikan tugas sebagai perawat secara efektif dan efisien, karena berdampak pada kualitas pelayanan kesehatan, walaupun pelaksanaan oral hygiene Sebagian sudah baik namun Sebagian belum melakukan sesuai SOP sehingga harapannya pelaksanaan *oral hygiene* tetap dilakukan untuk mengurangi kejadian infeksi rongga mulut. Bagi peneliti selanjutnya yaitu diharapkan pada peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan penelitian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian infeksi rongga mulut pada pasien terpasang ventilator meliputi usia, jenis

kelamin, penyakit sistemik atau penyakit penyerta serta membandingkan pelaksanaan Oral hygiene sebelum dan sesudah dilakukan oral hygiene.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Affanin, R. N., Victoria, A. Z., & Nuraeni, A. (2022). Hubungan Lama Penggunaan dan Frekuensi *Oral Hygiene* Pasien Dengan Ventilator Mekanik Terhadap VentilatorAssociated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU. *PENA NURSING*, 1(01).
- Agustianti, R., Nussifera, L., Angelianawati, L., Meliana, I., Sidik, E. A., Nurlaila, Q., ... & Hardika, I. R. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif Dan Kualitatif*. Tohar Media. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Dan_Kualit/giKkEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Agustina. R. (2022). *Terminologi Medis*. Penerbit Qiara Media. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/TERMINOLOGI_MEDIS/Zj5bEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Ahmad., Noradina., Herlina, M., Mastari, E. S., Silalahi, B., & Hasibuan, A. S. (2022). Modul Ajaran Patologi. Indramayu: Adab. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/MODUL_AJAR_PATOFISIOLOGI/QSxsEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Aminah, A., & Suryati, A. (2018). Pengaruh *Oral Hygiene* dengan NaCl Terhadap Penurunan Stadium Mukositis Pada Pasien Knaker Stadium III, IV Pro Kematodiasi di RSUP Persahabatan Tahun 2018. Retrived from: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/1.%20Manuskrip%20Ai%20Aminah-2.pdf>
- Anggraeni, D. T., & Rosaline, M. D. (2020). Studi Literatur: Update Pelaksanaan Oral Care Pada Pasien yang Terpasang Ventilasi Mekanik di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Widya Gantari Indonesia*, 4(1), 9-20. Retrived from: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/gantari,+1496-3726-1-ED-3.pdf>
- Anggraeni, D. T., Hayati, A. T., & Nur'aeni, A. (2020). The effect of oral care intervention on oral health status of intubated patients in the intensive care unit. *Belitung Nursing Journal*, 6(1), 21-26. Retrived from: <https://www.belitungraya.org/BRP/index.php/bnj/article/view/971>
- Arianto, A. (2019). Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut di Kelurahan Wonoharjo Kabupaten Tanggamus. *Jurnal Analisis Kesehatan*, 7(2), 744-748. <file:///C:/Users/ACER/Downloads/1204-4145-1-SM-2.pdf>
- Arkia, M., Rezaei, J., Salari, N., Vaziri, S., & Abdi, A. (2023). Oral status and affecting factors in Iranian ICU patients: a cross-sectional study. *BMC oral health*, 23(1), 154. <https://link.springer.com/article/10.1186/s12903-023-02867-6>
- Astiwarra, E. M. (2018). *Fikih Kedokteran Kontemporer*. Jakarta Timur: Pustaka Al-Kuatsar. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Fikih_Kedokteran_Kontemporer/_dvdDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Atashi, V., Yousefi, H., Mahjobipoor, H., Bekhradi, R., & Yazdannik, A. (2018). Effect of oral care program on prevention of ventilator-associated pneumonia in intensive care unit patients: a randomized controlled trial. *Iranian Journal of Nursing and Midwifery Research*, 23(6), 486.

- Awalin, F., Faridah, I., & Ridwan, U. S. (2019). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Ventilation Associated Pneumonia (Vap) Pada Populasi Pasien Gangguan Persyarafan Diruang ICU RSUD Provinsi Banten Tahun 2019. *Jurnal Kesehatan*, 8(2), 42-56.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Angka Harapan Hidup (AHH) Menurut Provinsi dan Jenis Kelamin 2020-2022. Diakses 1 Agustus 2023. Retrived from: <https://www.bps.go.id/indicator/40/501/1/angka-harapan-hidup-ahh-menurut-provinsi-dan-jenis-kelamin.html>
- Bose, S. (2019). Common Risk Factor Approach for oral diseases-A SWOT analysis. *Acta Sci Dent Sci*, 3, 7-9. Retrived from: <https://actascientific.com/ASDS/pdf/ASDS-03-0611.pdf>
- Brahmani, I., & IG, H. (2019). Prevalensi Kematian Pasien Diruang Terapi Intensif Rumah Sakit Umum Pusat Sanglah Denpasar Periode Januari-Desember 2015. *J Med Udayana*, 8(12), 1-5.
- Budiono, N. D. P., & Rivai, A. (2021). Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup lansia. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 371-379. Retrived from: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/621-Article%20Text-4080-3-10-20211027.pdf>
- Bui, F.Q., Silva, C. L. C. A., Huynh, B., Trinh, A., Liu, J., Woodward, J., Asadi, H., Ojcius, D.M. (2019). Association between periodontal pathogens and systemic disease. *Biomedical Journal*. No.42. 2735. Retrived from: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2319417018302634?ref=cra_js_challenge&fr=RR-1
- Coll, P.P., Lindsay, A., Meng, J., Gopalakrishna, A., Raghavendra, S., Bysani, P. and O'Brien, D. (2020), The Prevention of Infections in Older Adults: Oral Health. *J Am Geriatr Soc*, 68: 411-416. <https://doi.org/10.1111/jgs.16154>
- Erwana, A. F. (2022). Paduan Mudah Diagonosa Lesi Oral. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Panduan_Mudah_Diagnosa_Lesi_Oral/vcBvEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Ferry, A. (2018). Ilmoe Penyakit Moeloet. DokterGigiGAUL. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Ilmoe_Penjakit_Moeloet/iAvfDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Finotto, S., Bertolini, G., Camellini, R., Fantelli, R., Formisano, D., Macchioni, M. G., & Mecugni, D. (2020). Linguistic-cultural validation of the oral health assessment tool (OHAT) for the Italian context. *BMC nursing*, 19(1), 1-9. Retrived from: <https://bmcnurs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12912-020-0399-y>
- Haghighi, A., Shafipour, V., Bagheri-Nesami, M., Gholipour Baradari, A., & Yazdani, J. (2017). The impact of oral care on oral health status and prevention of ventilator-associated pneumonia in critically ill patients. *Australian Critical Care*, 30(2), 69-73. Retrived from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27499527/>
- Hanum, N. a., Aida, W. N., Nuraisya., Setianingsih, L. E., Ulliana., Marlindayanti., ... Hutagaol, E. K. (2023). *Pelayanan Asuhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Individu*. Sumatra Barat: Global Eksekutif Teknologi.
- Hidayat, R., & Tandiar, A. (2016). Kesehatan Mulut Apa yang Sebaiknya Anda Tahu. Yogyakarta: Andi. Retrived from:

- https://www.google.co.id/books/edition/Kesehatan_Gigi_dan_Mulut_Apa_ya_ng_Sebaik/xLg5DgAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Hongini, S. H. (2017). Kesehatan Gigi dan Mulut (Edisi Revisi). Bandung: Pustaka Reka Cipta.
- Hunawa,D., Jusuf, m. I., & Wunani, F. (2023). Gambaran Beban Kerja Dan Stres Kerja Perawat Intensive Care Unit Di Provinsi Gorontalo. *Jurnal Ners*, 7(1), 152-157.
- Indawati, E., & Rakhmawati, A. (2019). Efektifitas Kebersihan Mulut Menggunakan Larutan Klorheksidin terhadap Pencegahan Pneumonia pada Pasien dengan Penggunaan Ventilator. *Jurnal Antara Keperawatan*, 2(3), 1-17. <https://doi.org/10.37063/antaraperawat.v2i3.713>
- Irani, H., Sargazi, G., Dahmardeh, A. R., & Mofrad, Z. P. (2019). The effect of oral care with miswak versus chlorhexidine on the incidence of ventilator-associated pneumonia: a clinical trial study. *Medical-Surgical Nursing Journal*, 8(4).
- Istiqomah, I. (2020). *Hubungan Sikap Caring Perawat Dengan Pelaksanaan Oral Hygienepada Pasien Stroke Berbasis Teori Swanson di Ruang Flamboyan, RSUD Jombang* (Doctoral dissertation, STIKes Insan Cendekia Medika Jombang). Retrived from: <http://repo.stikesicme-jbg.ac.id/475/>
- Jahya, Y. (2011). Psikologi Perkembangan. Jakarta: Kencana. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Psikologi_Perkembangan/5KRPDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=pembagian+usia+dewasa&printsec=frontcover
- Janah, S. N. (2022). *Hubungan Pelaksanaan Oral Hygienedengan Resiko Infeksi Rongga Mulut pada Pasien Di Ruang ICU RSUD Dr. Zainoel Abidin Tahun 2022*. [Undergraduate thesis, Universitas Bina Bangsa Getsempena]. Retrieved from: <https://repository.bbg.ac.id/handle/1478>
- Kaslam, P., Widodo, D., Satari, H, I., Karuniawati, A., Kurniawan, L. (2021). Buku Pedoman Pencegahan Pengendalian Infeksi. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Pedoman_Pencegahan_Pengendalian_Inf/snlREAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Kemenkes, R. I. (2018). Riset Kesehatan Dasar (Riskesmas) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Retrived from: <http://repository.bkpk.kemkes.go.id/3514/1/Laporan%20Riskesmas%202018%20Nasional.pdf>
- Kementrian Kesehatan RI. 2017. *Peraturan menteri kesehatan RI nomor 27 tahun 2017 tentang pedoman pencegahan dan pengendalian infeksi di fasilitas pelayanan kesehatan*. Jakarta : Kementerian kesehatan RI.
- Kurniati, A., Trisyani, Y., & Theresia, S. I. (2017). Keperawatan Gawat Darurat dan Bencana Sheehy. Singapore: Elsevier. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Sheehy_s_Emergency_and_Disaster_Nursing/sez3DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Kusaly, R. D., Ohorella, U. B., Achmad, I., Metekohy, F. A., & Imran, M. K. (2022). Pengaruh Oral Hygiene Terhadap Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang ICU. *Jurnal Keperawatan Indonesia Timur (East Indonesian Nursing Journal)*, 2(2), 82-95.
- Laskaris, G. (2020). Atlas Saku Penyakit Mulut. Germany: Penerbit Buku Kedokteran.

- Lefta, Y., Arafat, R., & Syahrul, S. (2021). The Influence of oral hygiene education on the oral health status of patients suffering from HIV/AIDS. *Indonesian Contemporary Nursing Journal*, 68-78. Retrived from: <https://journal.unhas.ac.id/index.php/icon/article/view/9597>
- Loster, J. E., Wiczorek, A., & Loster, B. W. (2016). Correlation between age and gender in Candida species infections of complete denture wearers: a retrospective analysis. *Clinical interventions in aging*, 1707-1714. Retrived from: https://www.ncbi.nlm.nih.gov.translate.google/pmc/articles/PMC5123722/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=id&_x_tr_hl=id&_x_tr_pto=tc
- Lusiana, N., Andriyani, R., & Megasari, M. (2015). Buku Ajaran Metodologi Penelitian Kebidanan. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Metodologi_Penelitian_Kebidana/IEPoCAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Manurung, N. (2017). Hubungan Pelaksanaan *Oral Hygiene* dengan Kejadian Infeksi Rongga Mulut pada Pasien dengan Penurunan Kesadaran di RSUD Imelda Pekerja Indonesia Medan. *Jurnal Ilmiah Keperawatan Imelda*, 3(2), 105-114.
- Mardiyantoro, F. (2017). Penyebaran Infeksi Odontogen dan Tatalaksana. Malang: UB Press. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Penyebaran_Infeksi_Odontogen_dan_Tatalak/eTNTDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=faktor+yang+mempengaruhi+infeksi+rongga+mulut&printsec=frontcover
- Megawati, S. W., Dewi, T., Nurohmat, A. D., & Muliani, R. (2020). Analisis Mortalitas Pasien di Ruang Intensive Care Unit (ICU). *Jurnal Medika Cendikia*, 7(02), 127-135. Retrived from: <https://www.jurnalskhg.ac.id/index.php/medika/article/view/151>
- Mekuo, M. D., Tahiruddin, T., & Ananda, S. H. (2022). Hubungan Pengetahuan dan Sikap dengan Pelaksanaan Oral hygiene pada Pasien Stroke Di Ruang Rawat Inap. *Jurnal Ilmiah Karya Kesehatan*, 2(02), 69-76. Retrived from: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/400-Article%20Text-1680-1-10-20220530-3.pdf>
- Misbahuddin., & Hasan, I. (2022). Analisis Data Penelitian dengan Statistik. Jakarta: Bumi Aksara. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Analisis_Data_Penelitian_dengan_Statisti/ROSCEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Analisis+univariat&pg=PA268&printsec=frontcover
- Morales, C., Henríquez, F., & Muñoz, S. (2022). Validity and Reliability of the “Oral Health Assessment Tool” Applied by Speech-language Therapists in a Population of Older Chilean People. Retrived from: <https://assets.researchsquare.com/files/rs-1498857/v1/8d0d0adb-fb34-4b74-a1c4-4a6ee8a103a9.pdf?c=1649742269>
- Mufarokhah, K. (2015). Hubungan Antara Pelaksanaan *Oral Hygiene* Dengan Kejadian Infeksi Rongga Mulut pada Pasien dengan Penurunan Kesadaran di Instalasi Perawatan Intensif Jemursari Surabaya [Abstrak]. Retrived from: <http://repository.unusa.ac.id/346/>

- Nair, M., & Peate, L. (2022). *Dasar-Dasar Patofisiologi Terapan Edisi Kedua: Pandung Penting untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kesehatan*. Jakarta: Bumi Medika.
- Navabi, N., Ayatollahi-Mousavi, S. A., & Anvari, N. (2021). A Comparison of the Prevalence Rate of Oral Candida Colonization between Opium Users and Cigarette Smokers in Kerman, Iran. *Addiction & health*, 13(2), 106–113. <https://doi.org/10.22122/ahj.v13i2.301>
- Octavianto, I. Z., Pramasari, C. N., & Irsal, I. (2022). Prevalensi Kasus Infeksi Odontogenik Di RSUD Abdoel Wahab Sjahranie Samarinda Tahun 2020. *Mulawarman Dental Journal*, 2(2), 86-98. Retrived from: <https://e-journals.unmul.ac.id/index.php/MOLAR/article/view/7056>
- Patrisia, I., Juhdeliene, J., Kartika, L., Pakpahan, M., Siregar, B., ... Sitanggang, Y. F. (2020). Asuhan Keperawatan pada Kebutuhan Dasar Manusia. Sumatra Utara: Yayasan Kita Menulis. Retrived from : https://www.google.co.id/books/edition/Asuhan_Keperawatan_pada_Kebutuhan_Dasar/VeMNEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Pili, Y., Utami, P. A. S., & Yanti, N. L. P. E. (2020). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kebersihan Gigi dan Mulut pada Lansia. *Jurnal Ners Widya Husada*, 5(3), 95-104. Retrived from: <http://journal.uwhs.ac.id/index.php/jners/article/view/338>
- Pinto, A. C. D. S., Silva, B. M. D., Santiago-Junior, J. F., & Sales-Peres, S. H. D. C. (2021). Efficiency of different protocols for *Oral Hygiene* combined with the use of chlorhexidine in the prevention of ventilator-associated pneumonia. *J Bras Pneumol*, 47(1).
- Putra, H. S. (2018). Gambaran Karakteristik Pasien di Intensif Care Unit Rumah Sakit Universitas Sumatra Utara Medan Tahun 2018 [Skripsi, Repositori Institusi Universitas Sumatera Utara]. <https://repositori.usu.ac.id/handle/123456789/7580>
- Qamar, N., & Rezah, F. S. (2020). *Metode Penelitian Hukum: Doktrinal dan Non-Doktrinal*. CV. Social Politic Genius (SIGn). Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Hukum_Doktrinal_dan_No/TAQHEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=kelemahan+accidental+sampling&pg=PA148&printsec=froncover
- Ramadhan, H. N. (2019). Pelaksanaan pencegahan dan pengendalian ventilator associated pneumonia (vap) di ruang icu. *The Journal of Hospital Accreditation*, 1(1). Retrived from: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/11-Article%20Text-86-3-10-20190224-4.pdf>
- Rathee, M., & Jain, P (2022). Gingivitis. *StatPearls [Internet]* National Library of Medicine. Retrived from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557422/>
- Riatsa, A., Nana, R., & Nur, K. (2018). FaktorFaktot yang Berhubungan dengan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Pada Pasien Menggunakan Ventilasi Mekanik di ICU RSUP Tugurejo Semarang. *Jurnal Ners Widya Husada*, 2(1). Retrived from: <http://journal.uwhs.ac.id/index.php/jners/article/view/140>

- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. Diakses 1 Maret 2023. Retrived from: http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf.
- Roflin, E., Liberty, I. A., & Pariyana. (2022). Populasi, Sampel, Variabel dalam Penelitian Kedokteran. Pekalongan: PT.Nasya Expanding Management. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/POPULASI_SAMPEL_VARIABEL_DALAM_PENELITIA/ISYrEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Setianingsih, S., Riandhyanita, F., & Asyrofi, A. (2017). Gambaran Pelaksanaan Tindakan *Oral Hygiene* pada Pasien di Ruang Intensive Care Unit (Icu). *Jurnal Perawat Indonesia*, 1(2), 48-53. Retrived from: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/45-Article%20Text-120-2-10-20181210-6.pdf>
- Setiawati, T., Robbihi, H. I., & Dewi, T. K. (2022). Hubungan Usia dan Jenis Kelamin dengan Perindontitis pada Lansia Puskesmas Pabuarantumpeng Tangerang: Relationship of Age and Gender with Peridontitis in Lansia Puskesmas Pabuarantumpeng Tangerang. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 3(1), 43-48. Retrived from: <https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/JKG/article/view/309/179>
- Shidiq, N. R. A., Awaludin, S., & Kurniawan, A. (2021). Implementasi Oral Care Hygiene untuk Mengurangi Risiko Ventilator Associated Pneumonia (VAP) di Ruang Intensive Care Unit (ICU) Rumah Sakit Prof. Dr. Margono Soekarjo: Case Study. *Journal of Bionursing*, 3(2), 113-121. Retrived from: <http://bionursing.fikes.unsoed.ac.id/bion/index.php/bionursing/article/view/97>
- Simanjuntak, G. V., Susanto, W. H. A., Anisa, L. M., Purwanto, A., Achmad, V.S., Waladani, B., ... & Wulandari, I. S. (2022). Keperawatan Kritis. Padang: PT Global Eksekutif Teknologi. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_Kritis/7KCaEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Singh, P., Arshad, Z., Srivastava, V. K., Singh, G. P., Gangwar, R. S., SINGH Sr, P. A. L. L. I. K. A., & SRIVASTAVA, V. K. (2022). Efficacy of Oral Care Protocols in the Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia in Mechanically Ventilated Patients. *Cureus*, 14(4). Retrived from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35518542/>
- Siuwardi. (2019). Monograf karakteristik ekspresi wajah, gerakan tubuh, respon terhadap ventilator, ketegangan otot, dan tingkat nyeri pasien kritis. Jakarta: Lembaga Mutiara Hidup Indonesia. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Monograf_karakteristik_ekspresi_wajah_ge/NTpwEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Soesilawati, P. (2020). Imunogenetik Karies Gigi. Surabaya: Airlangga University Press. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Imunogenetik_Karies_Gigi/j-34DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

- Suwardianto, H., & Astuti, V. W. (2020). *Buku Ajaran Keperawatan Kritis: Pendekatan Evidence Base Practice Nursing*. Kediri: Chakra Brahma Lentera. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Keperawatan_Kritis_Pendekatan/wdP-DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Uliyah, M., & Hidayat, A. A. (2021). *Keperawatan Dasar 1 untuk Pendidikan Vokasi*. Health Books Publishing. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_Dasar_2_untuk_Pendidikan_Vok/MfIeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Umami. A. (2021). *Konsep Dasar Bistatistik*. Kediri: Pelita Medika. Retrived from: [https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Dasar_Biotatistik/XQYiEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Umami.+A.+\(2021\).+Konsep+Dasar+Biostatistik.+Kediri:+Pelita+Medika&pg=PR2&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Dasar_Biotatistik/XQYiEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Umami.+A.+(2021).+Konsep+Dasar+Biostatistik.+Kediri:+Pelita+Medika&pg=PR2&printsec=frontcover)
- Utami, Y. W., & Kristinawati, B. (2022). *Oral Hygienedalam Pencegahan Ventilator-Associated Pneumonia pada Pasien Kritis: Literature Review*. *Faletehan Health Journal*, 9(02), 152-163.
- Veterini. (2022). *BUKU AJAR Dasar-Dasar Pengaturan Alat Ventilasi Mekanik pada Pasien Dewasa*. Surabaya: Airlangga University Press.
- Wahyuni., Nur'eany., & Herawati. (2021). *Infeksi Jamur Rongga Mulut*. NEM: Indonesia. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Infeksi_Jamur_Rongga_Mulut/2XBcEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Werdani, N. E. S., Hanindriyo, L., & Sriyono, N. W. Faktor-faktor yang mempengaruhi tindakan perawat dalam pemeliharaan kebersihan gigi dan mulut pasien rawat khusus di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *MKGK (Majalah Kedokteran Gigi Klinik)(Clinical Dental Journal) UGM*, 7(3), 75-84. Retrived from: <https://journal.ugm.ac.id/mkgk/article/view/34609>
- Wibowo, A. E. (2021) *Metodologi Penelitian Pegangan Untuk Menulis Karya Ilmiah*. Cirebon: Insania. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Metodologi_Penelitian_Pegangan_untuk_Men/79JcEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1
- Wijayanti, D., Lukita, A. R., & Najihan, S. K. (2021). *Modul Praktikum Keperawatan Dasar I*. Penerbit Adab. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Modul_Praktikum_Keperawatan_Dasar_I/S9QeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- World Health Organization. (2023, 14 Maret). *Oral Health*. Diakses pada 14 April 2023. Retrived from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/oral-health>
- Yusuf, M. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif & Penelitian Gabungan*. Retrived from: https://www.google.co.id/books/edition/Metode_Penelitian_Kuantitatif_Kualitatif/RnA-DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0