

# Pengaruh *Oral Hygiene* terhadap Dekubitus Mukosa Oral pada Pasien Terpasang *Nasogastric Tube*

Nabila Fitriana Khairunnisa<sup>1\*</sup>, Wahyu Rima Agustin<sup>2</sup>, Dian Nur Wulanningrum<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada Surakarta

Email: [nabilafitri5711@gmail.com](mailto:nabilafitri5711@gmail.com)<sup>1\*</sup>, [wra.wahyurimaagustin@gmail.com](mailto:wra.wahyurimaagustin@gmail.com)<sup>2</sup>, [dianwulan@gmail.com](mailto:dianwulan@gmail.com)<sup>3</sup>

## Abstract

*Oral mucosal pressure ulcers are a pressure sore found in the mucous membrane area with a history of using medical devices. The use of NGT is not only to be considered in the administration of nutrition, but also needs to be considered in the oral area. Oral hygiene is defined as the act of cleaning and refreshing the mouth, teeth, and gums. The objective of oral hygiene is to maintain the health of the lips, tongue, and oral mucosa, prevent infection, and moisturize the oral membrane and lips. This research employs quantitative methods and a quasi-experimental design. The data sampling technique used in this study is purposive sampling. The sample used was 42 respondents with inclusion criteria installed nasogastric tube (NGT). Characteristics of respondents aged <60 years were 26 respondents (61.9%) of a total of 42 respondents, while respondents aged >60 years were 16 respondents (38.1%) of a total of 42 respondents. The respondents were characterized according to gender. Of the total number of respondents, 19 were male (45.2%) and 23 were female (54.8%). The results showed that there was an effect of oral hygiene on oral mucosal pressure ulcers in patients with nasogastric tube (NGT) in the ICU room with a p-value of 0.000 (p-value <0.05).*

**Keyword:** Oral hygiene, oral mucosal pressure ulcers, nasogastric tube

## Abstrak

*Dekubitus mukosa oral yaitu luka tekan yang ditemukan didaerah membran mukosa dengan adanya riwayat penggunaan alat medis. Penggunaan NGT tidak hanya diperhatikan saat pemberian nutrisi, namun perlu di perhatikan pada daerah oral. Oral hygiene merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan dan menyegarkan mulut, gigi dan gusi, pemberian oral hygiene ditujukan untuk menjaga kesehatan area bibir, lidah dan mukosa mulut, mencegah terjadinya infeksi dan melembabkan membran mulut dan bibir. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan quasi experiment. Teknik pengambilan sampel data penelitian ini adalah purposive sampling. Sampel yang digunakan sebanyak 42 responden dengan kriteria inklusi terpasang nasogastric tube (NGT). Karakteristik responden yang berusia <60 Tahun sebanyak 26 responden (61,9%) dari total 42 responden, sedangkan responden berusia >60 Tahun sebanyak 16 responden (38,1%) dari total 42 responden. karakteristik responden menurut jenis kelamin yaitu laki-laki 19 responden (45,2%) dari total 42 responden, sedangkan perempuan sebanyak 23 responden (54,8%) dari total 42 responden. Hasil penelitian menunjukkan terdapat pengaruh oral hygiene terhadap dekubitus mukosa oral pada pasien terpasang nasogastric tube (NGT) Di Ruang ICU dengan hasil nilai p-value sebesar 0,000 (p-value < 0,05).*

**Kata Kunci:** Oral hygiene, dekubitus mukosa oral, nasogastric tube

## 1. Pendahuluan

Dekubitus merupakan luka yang disebabkan karena tekanan dan gesekan pada waktu yang lama pada daerah kulit dan jaringan lunak dibawahnya, biasa juga terjadi diatas tonjolan tulang. Tekanan dan gesekan dapat dipengaruhi oleh iklim, nutrisi, perfusi, kormobiditas, dan kondisi kulit [1]. Sedangkan menurut [3], Dekubitus merupakan luka pada kulit atau pada jaringan dibawah tulang yang menonjol yang disebabkan karena tekanan yang terus-menerus atau tekanan yang disertai dengan gesekan. Selain itu, dekubitus juga bisa terjadi di membran mukosa, dekubitus mukosa oral yaitu luka tekan yang ditemukan didaerah membran mukosa dengan adanya riwayat penggunaan alat medis [3].

Angka kejadian luka dekubitus membran mukosa berbeda di beberapa tempat, di Amerika Serikat pada unit perawatan akut (*acute care*) sebanyak 5,11%, Perawatan akut dekubitus oral DI Eropa sekitar 3-83,6%, kemudian di Singapura sekitar 9-14% pada perawatan akut dan rehabilitasi [1]. Di Indonesia, jumlah luka dekubitus mukosa oral mencapai 33,3%, yang cukup tinggi

dibandingkan dengan angka di Asia Tenggara yang hanya berkisar antara 2,1 dan 31,3%. Selain itu terdapat 9.413 kasus dekubitus oral di Rumah Sakit Jawa Tengah, atau 30% dari total kasus [4].

Pasien yang dirawat di ICU pada masa kritis berisiko mengalami luka tekan karena gangguan sirkulasi seperti imobilitas, ketidakstabilan hemodinamik, terapi vasopressor, penurunan sensorik, dan kegagalan organ. Studi epidemiologis menunjukkan bahwa tingkat kejadian dekubitus terkait penggunaan alat medis di ruang ICU sebanyak 34,5% dan pasien di ICU memiliki risiko lebih tinggi mengalami luka tekan yang paling sering terjadi di area wajah yaitu dagu, hidung dan mulut [5]. Kulit rentan terhadap iritasi, tekanan, dan kerusakan karena alat sangat kaku, tidak lentur, dan tidak aman. Kulit dapat menjadi lebih rentan terhadap cedera karena kelembapan yang berasal dari sekresi, drainase, dan/atau diaforesis yang terletak di dekat perangkat. Oleh karena itu, penggunaan perangkat medis dapat menyebabkan kerusakan kulit dan jaringan lainnya, seperti luka dekubitus. [6].

Jaringan mukosa yang berisiko tinggi terhadap tekanan pada penggunaan alat medis seperti penggunaan selang oksigen, *Endotracheal tube*, *Oropharyngeal tube*, *Orogastric* dan *Nasogastric Tube* (NGT), kateter urin [3]. Pada pasien yang tidak dapat melakukan makanan secara oral, nutrisi dapat diberikan secara enteral melalui NGT (*Nasogastric Tube*), selang yang dimasukkan melalui salah satu lubang hidung ke nasofaring hingga ke lambung. Ini adalah metode yang lebih baik untuk memenuhi kebutuhan nutrisi pasien [7]. Karena pemasangan NGT dengan jangka waktu lama, serta prosedur tindakan yang mengharuskan pasien berpuasa, mengakibatkan daerah mulut, bibir, terlihat kering dan mengelupas, penggunaan NGT tidak hanya diperhatikan saat pemberian nutrisi, namun perlu diperhatikan pada daerah oral [8]. Pemasangan NGT menyebabkan ludah jarang bersekresi sehingga memudahkan terjadinya pembentukan koloni di dalam rongga mulut [9].

*Oral hygiene* merupakan tindakan yang dilakukan untuk membersihkan dan menyegarkan mulut, gigi dan gusi, pemberian *oral hygiene* ditujukan untuk menjaga kesehatan area bibir, lidah dan mukosa mulut, mencegah terjadinya infeksi dan melembabkan membran mulut dan bibir [5]. *Oral hygiene* merupakan elemen penting dari asuhan keperawatan, dan berguna untuk semua pasien, terutama mereka yang memiliki penyakit yang sulit. Menjaga kesehatan mulut yang baik pada pasien yang sakit sangat penting untuk mengurangi risiko infeksi nosokomial [8].

Hasil penelitian [10] sebelumnya menemukan adanya perbedaan sangat signifikan antara pasien yang sudah dilakukan perawatan mulut dan yang belum dilakukan perawatan mulut. Insiden terjadinya luka tekan menurun dari 3,73/100 pasien yang diteliti pada pra-perawatan oral menjadi 1,53/100, pasien yang diteliti pada periode pasca-perawatan oral (IRR = 2,43, 95%CI = 1,35–4,38; p = 0,003). Selama penelitian tersebut, pasien yang sudah dilakukan perawatan oral mengalami penurunan risiko cedera tekanan mulut secara signifikan (IRR = 2.03, 95%CI = 1.17–3.51; p = 0.02).

Studi pendahuluan ditemukan kunjungan pasien rawat inap pada Desember 2023 terdapat 84 pasien yang di rawat diruang ICU, rata-rata pasien ICU menggunakan selang NGT dan beberapa pasien mengalami bibir pecah-pecah, luka hingga perdarahan pada daerah mulut .

Berdasarkan dari masalah yang dipaparkan penelitian terkait dekubitus mukosa oral pada pasien terpasang *nasogastric tube* sangat jarang dilakukan, sehingga peneliti tertarik untuk mengetahui pengaruh tindakan *oral hygiene* terhadap dekubitus mukosa oral pada pasien terpasang *nasogastric tube* (NGT) diruang ICU.

## 2. Metode

Jenis penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan *quasi experiment*. Eksperimen-kuasi atau *quasi experiment* adalah satu eksperimen yang melibatkan unit terkecil eksperimen ke dalam kelompok eksperimen dan kontrol tidak dilakukan dengan acak (*nonrandom assignment*) [11].

Rancangan penelitian ini menggunakan *One-group pretest-posttest without control design*. Pengukuran sebelum dilakukannya tindakan memberikan intervensi yang berkaitan dengan apa yang mungkin terjadi pada subjek setelah dilakukannya tindakan intervensi, namun perbedaan antara O1 dengan O2 kemungkinan disebabkan oleh pengaruh faktor selain tindakan [11].

Peneliti melakukan *oral hygiene* sebanyak 1 kali sehari selama 2 hari secara berturut-turut dengan menggunakan cairan NaCl 0,9% yang dilarutkan dengan aquabides, setiap responden yang diteliti diberikan perlakuan yang sama.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1. Hasil

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 1, didapatkan karakteristik responden yang berusia <60 Tahun (22-59th) sebanyak 26 responden (61,9%) dari total 42 responden, sedangkan responden berusia >60 Tahun (60-78th) sebanyak 16 responden (38,1%) dari total 42 responden, karakteristik responden menurut jenis kelamin yaitu laki-laki 19 responden (45,2%) dari total 42 responden, sedangkan perempuan sebanyak 23 responden (54,8%) dari total 42 responden

**Tabel 1.** Karakteristik Responden Menurut Usia dan Jenis Kelamin

|            | Frekuensi | Persentase |
|------------|-----------|------------|
| < 60 Tahun | 26        | 61,9       |
| > 60 Tahun | 16        | 38,1       |
| Laki-Laki  | 19        | 45,2       |
| Perempuan  | 23        | 54,8       |
| Total      | 42        | 100,0      |

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 2, menunjukkan bahwa tingkat dekubitus sebelum dilakukan *oral hygiene* terdapat 1 responden (2,4%) dengan tingkat stadium 2, stadium 3 terdapat 23 responden (54,8%), stadium 4 terdapat 18 responden (42,9%) dan tidak terdapat responden yang tergolong stadium 1. Rerata Dekubitus mukosa oral sebelum dilakukan *oral hygiene* adalah 3,40 dengan minimal stadium 2 dan maksimal stadium 4.

**Tabel 2.** Rerata Dekubitus Mukosa Oral Sebelum Dilakukan *Oral Hygiene*

|           | Frekuensi | Persentase |
|-----------|-----------|------------|
| Stadium 1 | 0         | 0          |
| Stadium 2 | 1         | 2,4        |
| Stadium 3 | 23        | 54,8       |
| Stadium 4 | 18        | 42,9       |
| Total     | 42        | 100,0      |
| Rata-Rata | 3,40      |            |
| Min       | 2         |            |
| Max       | 4         |            |

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 3, menunjukkan bahwa tingkat dekubitus sesudah dilakukan *oral hygiene* terdapat 11 responden (26,2%) dengan tingkat stadium 1, stadium 2 terdapat 24 responden (57,1%), stadium 3 terdapat 7 responden (16,7%) dan tidak terdapat responden yang tergolong stadium 4. Rerata Dekubitus mukosa oral sesudah dilakukan *oral hygiene* adalah 1,90 dengan minimal stadium 1 dan maksimal stadium 3.

**Tabel 3.** Rerata Dekubitus Mukosa Oral Sesudah Dilakukan *Oral Hygiene*

|           | Frekuensi | Persentase |
|-----------|-----------|------------|
| Stadium 1 | 11        | 26,2       |
| Stadium 2 | 24        | 57,1       |
| Stadium 3 | 7         | 16,7       |
| Stadium 4 | 0         | 0          |
| Total     | 42        | 100,0      |
| Rata-Rata | 1,90      |            |
| Min       | 1         |            |
| Max       | 3         |            |

Berdasarkan hasil analisis pada Tabel 4, hasil *Asymp. Sig.(2-tailed)* atau *p-value* sebesar 0,000. Karena *p-value* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (*p-value* < 0,05) yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Dapat diartikan Bahwa terdapat pengaruh *oral hygiene* terhadap dekubitus mukosa oral pada pasien terpasang *nasogastric tube* diruang ICU.

**Tabel 4.** Uji Wilcoxon Signed Rank Test

|                        | Pretest-Posttest    |
|------------------------|---------------------|
| Z                      | -5,679 <sup>b</sup> |
| Asymp. Sig. (2-tailed) | 0,000               |

### 3.2. Pembahasan

Karakteristik responden yang berusia <60 Tahun (22-59th) yaitu sebanyak 26 responden (61,9%) dari total 42 responden. Penelitian [12] mengungkapkan bahwa resiko terjadinya dekubitus akan semakin besar ketika usia diatas 60 tahun. Kondisi fisik lemah , proses penyakit, usia, berat badan yang berlebih, penurunan kesadaran serta asupan nutrisi yang kurang adekuat, apabila tidak ada perhatian yang baik dari perawat akan mengakibatkan kerusakan integritas kulit, sehingga dekubitus sering terjadi pada pasien dengan perawatan intensif dalam waktu lama. Sejalan dengan penelitian [12] bahwa prevalensi dekubitus 40 % domain pada usia > 60 tahun.

Karakteristik responden menurut jenis kelamin mayoritas perempuan yaitu sebanyak 23 responden (54,8%) dari total 42 responden. Penelitian [13] tidak terdapat perbedaan risiko terjadinya dekubitus pada laki-laki maupun perempuan, dapat diketahui bahwa penyebab utama terjadinya dekubitus merupakan tekanan lokal yang berjangka waktu lama khususnya pada jaringan lunak yang tipis seperti membran mukosa [13].

Semakin besar tekanan dan durasi alat medis yang dipakai, maka semakin besar resiko terjadinya luka pada kulit dan jaringan. Sesuai dengan penelitian [14] bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara jenis kelamin dan kejadian dekubitus. Ada beberapa faktor hormonal penting yang kemungkinan berperan dalam menerangkan adanya perbedaan antara pria dan wanita, yaitu kaum wanita dilindungi oleh hormon estrogen sebelum masa menopause [14].

Rerata dekubitus mukosa oral sebelum dilakukan *oral hygiene* adalah 3,40 dengan minimal stadium 2 dan maksimal stadium 4. Tindakan *oral hygiene* merupakan alternatif untuk mengurangi residu cairan mulut dan mencegah risiko terjadinya infeksi. Untuk memastikan hasil yang baik dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut, maka dilakukan perawatan kulit pada mulut yaitu *oral hygiene*, dengan pemilihan cairan yang tepat dan teknik melakukan kebersihan mulut yang baik dapat mengatasi kerusakan pada infeksi rongga mulut [15]. Sejalan dengan penelitian [16] bahwa dilakukannya tindakan *oral hygiene* bertujuan untuk memberikan kelembaban mukosa mulut pasien, mengembalikan kesehatan jaringan mulut, meminimalkan perkembangan kerusakan mulut dan memproduksi air liur yang akan memberikan efek mekanis dan imunologis untuk menghilangkan pathogen yang mengkolonisasi orofaring [16].

Rerata dekubitus mukosa oral sesudah dilakukan oral hygiene adalah 1,90 dengan minimal stadium 1 dan maksimal stadium 3. Sesuai dengan hasil penelitian [17] derajat luka dekubitus akibat alat kesehatan yang ditemukan paling banyak berada pada derajat 2 (57,1%) dengan rata-rata hari terjadinya luka sekitar 3 hari [17].

Upaya dalam pencegahan dekubitus meliputi mobilisasi, perawatan kulit, pemenuhan kebutuhan cairan dan nutrisi yang adekuat, penggunaan alat/ sarana dan penataan lingkungan perawatan serta pendidikan kesehatan, untuk mengurangi luka tekanan pada mukosa lebih lanjut dapat dilakukan perawatan kulit agar proses penyembuhan luka lebih cepat dengan menggunakan bahan-bahan topikal seperti larutan NaCl 0,9%, larutan H2O2 3%, larutan plasma dan larutan Burowi serta larutan antiseptik lainnya [18].

Berdasarkan hasil analisis hasil *Asymp. Sig.(2-tailed)* atau *p-value* sebesar 0,000. Karena *p-value* 0,000 lebih kecil dari 0,05 (*p-value* < 0,05) yang artinya  $H_a$  diterima dan  $H_o$  ditolak. Dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh *Oral Hygiene* terhadap dekubitus mukosa oral pada pasien terpasang *Nasogastric Tube* (NGT) di ruang ICU RSUD Dr.Moewardi.

Sesuai dengan pendapat [19] menyatakan bahwa terdapat pengaruh *oral hygiene* dengan dekubitus terkait penggunaan alat medis, kesehatan mulut yang buruk disebabkan oleh berkurangnya aliran air liur submandibular, penurunan fungsi kognitif, keterampilan motorik dan komunikasi, serta perilaku agresif [19]. Sejalan dengan penelitian [20] yang dilakukan bahwa ada pengaruh tindakan keperawatan *oral hygiene* dengan kejadian infeksi rongga mulut pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran [20].

Menurut penelitian [21], *oral hygiene* menggunakan NACL lebih efektif menurunkan dekubitus mukosa oral karena kondisi penyakit yang berbeda yang mempengaruhi kondisi pasien [21]. Sejalan dengan penelitian [22] bahwa chlorhexidine 0.2% , povidone iodine 1% dan air minum masing-masing mempunyai kemampuan yang signifikan menurunkan koloni bakteri dan dapat digunakan untuk *oral hygiene* [22].

Peneliti berasumsi bahwa *oral hygiene* harus dilakukan pada pasien yang terpasang NGT untuk mencegah dekubitus mukosa oral khususnya pada pasien yang terpasang alat dengan jangka waktu yang lama, tujuannya agar tidak terjadi kerusakan membran mukosa yang lebih parah terkait dengan penggunaan perangkat medis salah satunya *Nasogastric Tube* (NGT). Hal ini Diperkuat dengan hasil sebelum dan sesudah dilakukan *oral hygiene* yaitu nilai  $p\text{-value } 0,000 < 0,05$  yang menyatakan bahwa terdapat hasil signifikan ada pengaruh *oral hygiene* terhadap dekbitus mukosa oral pada pasien terpasang *Nasogastric Tube* (NGT) Diruang ICU.

#### 4. Kesimpulan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh *Oral Hygiene* terhadap dekubitus mukosa oral pada pasien terpasang *nasogastric tube* (ngt) di ruang ICU RSUD Dr. Moewardi dengan hasil  $0,000 (p\text{-value} < 0,05)$ .

#### Daftar Pustaka

- [1] Arta KS, Listyorini D, Hermawati H. Penerapan Massage Effleurage Menggunakan Minyak Zaitun dan Minyak Almond untuk Menurunkan Resiko Dekubitus di ICU RSUD Karanganyar. *Indogenius* 2023;2:102–13. <https://doi.org/10.56359/igj.v2i3.277>.
- [2] Radinal Mubarrok A, Nur imamah I. Penerepan mobilisasi untuk mengeurangi kejadian dekubitus pada pasien stroke non hemoragic DI RSUD DR.MOEWARDI SURAKARTA. *J Ilmu Kesehat* 2023;2:163–71.
- [3] Hafid A, Nasrin M. Gambaran Tindakan Pencegahan Risiko Kejadian Dekubitus Mukosa Oral Pada Penggunaan Endotracheal Tube Di Ruang Intensive Care Unit RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar. *J Ilm Kesehat* 2020:17–8.
- [4] Kementrian Kesehatan Indonesia. Kombinasi Massage & Alih Baring Cegah Dekubitus. Direktorat Jendral Pelayanan Kesehatan 2023:1. [https://yanke.kemkes.go.id/view\\_artikel/2096/kombinasi-massage-alih-baring-cegah-dekubitus](https://yanke.kemkes.go.id/view_artikel/2096/kombinasi-massage-alih-baring-cegah-dekubitus).
- [5] Manurung N. Hubungan Pelaksanaan Oral Hygiene Dengan Dengan Penurunan Kesadaran Di Rsu Imelda. *J Ilm Keperawatan Imelda* 2017;3:105–14.
- [6] Angriani R, Yusuf S, Erika KA, Maryunis M. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Luka Dekubitus Akibat Penggunaan Alat Medis di Ruang PICU. *J Kesehat Manarang* 2020;6:101. <https://doi.org/10.33490/jkm.v6i2.146>.
- [7] Tamalsir D, J A MJ, Junita S, Mus R, Siahaya PG. Hubungan Pengetahuan Perawat Pelaksana Terhadap Pemberian Terapi Nutrisi Per Ngt Di Rsup. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *PAMERI Pattimura Med Rev* 2023;5:16–22. <https://doi.org/10.30598/pamerivol5issue1page16-22>.
- [8] Kurniawati D. Oral Hygiene Normal Saline Vs Air Steril : Mengurangi Kerusakan Membran Mukosa Oral. *J Ilm Kesehat* 2018;6:68–72. <https://doi.org/10.35952/jik.v6i2.95>.
- [9] Hidayati D, Kartinah K, Irianti A. Aplikasi Oral Hygiene dengan Larutan Madu untuk Mencegah Koloni Bakteri pada Pasien Penurunan Kesadaran di Ruang Intensif 2019:2715.

- [10] Hampson J, Green C, Stewart J, Armitstead L, Degan G, Aubrey A, et al. Impact of the introduction of an endotracheal tube attachment device on the incidence and severity of oral pressure injuries in the intensive care unit: A retrospective observational study. *BMC Nurs* 2018;17:1–8. <https://doi.org/10.1186/s12912-018-0274-2>.
- [11] Hastjarjo TD. Rancangan Eksperimen-Kuasi. *Bul Psikol* 2019;27:187. <https://doi.org/10.22146/buletinpsikologi.38619>.
- [12] Santiko S, Faidah N. Pengaruh Massage Efflurage Dengan Virgin Coconut Oil (Vco) Terhadap Pencegahan Dekubitus Pada Pasien Bedrest Di Ruang Instalasi Rawat Intensive (Irin) Rs Mardi Rahayu Kudus. *J Keperawatan Dan Kesehat Masy Cendekia Utama* 2020;9:191. <https://doi.org/10.31596/jcu.v9i2.600>.
- [13] Anders J, Heinemann A, Leffmann C, Leutenegger M, Pröfener F, Von Renteln-Kruse W. Dekubitalgeschwüre - Pathophysiologie und primärprävention. *Dtsch Arztebl* 2010;107:371–82. <https://doi.org/10.3238/arztebl.2010.0371>.
- [14] Widodo A, Studi P, Fakultas K, Kedokteran I. Uji Kepekaan Instrumen Pengkajian Risiko Dekubitus Dalam Mendeteksi Dini Risiko Kejadian Dekubitus Di Rsis Sensitivity Intrument of Assessment Risk Decubitus in Screening Early Detection Risk of Decubitus in Moslem Hospital of Surakarta. Uji Kepekaan Instrumen Pengkaj Risiko Dekubitus . (Arif Widodo) *J Penelit Sains Teknol* 2017;8:39–54.
- [15] Kusaly RD, Ohorella UB, Achmad I, Metekohy FA, Imran MK. Studi Literatur: Pengaruh Oral Hygiene Terhadap Pencegahan Kejadian Ventilator Associated Pneumonia (VAP) Di Ruang ICU. *J Keperawatan Indones Timur* 2022;2:82–95.
- [16] Pitriani, Lismawati, Yohana Adelina Pasaribu. Effect of Oral Hygiene on Prevention Ventilator Associated Pneumonia (VAP) in The Intensive Room of The Hospital Granmed Lubuk Pakam in 2023. *J Keperawatan Dan Fisioter* 2023;6:128–33. <https://doi.org/10.35451/jkf.v6i1.1883>.
- [17] Masyitha K, Haryanto, Puspita D, Suriadi, Usman. Pressure ulcers related to medical device in intensive care in Indonesia: A prospective study. *Enferm Clin* 2020;30:87–91. <https://doi.org/10.1016/j.enfcli.2020.01.006>.
- [18] Mahmuda INN. Pencegahan Dan Tatalaksana Dekubitus Pada Geriatri. *Biomedika* 2019;11:11. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v11i1.5966>.
- [19] Lauritano D, Moreo G, Vella F Della, Stasio D Di, Carinci F, Lucchese A, et al. Oral health status and need for oral care in an aging population: A systematic review. *Int J Environ Res Public Health* 2019;16. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224558>.
- [20] Grace DD. hubungan pelaksanaan tindakan keperawatan oral hygiene dengan kejadian infeksi rongga mulut pada pasien yang mengalami penurunan kesadaran di ruang intensive care unit (ICU) RS. Stella Maris Makassar. 2018.
- [21] Muzammil VK, Muzammil M, Alfitri N, Vicky F. Sanjaya. Pengaruh Kualitas Pelayanan Terhadap Kepuasan Konsumen. *Revenue Lentera Bisnis Manaj* 2024;2:21–5. <https://doi.org/10.59422/lbm.v2i01.162>.
- [22] Widani NL, Nasution Y, Tinggi S, Kesehatan I, Jakarta SC, Masyarakat FK. Perbandingan Oral Care Menggunakan Povidone Iodine 1 % dengan Chlorhexidine 0 . 2 % terhadap Jumlah Bakteri di Mulut pada Pasien Penurunan Kesadaran The Comparison of Oral Care Using Povidone-iodine 1 % and Chlorhexidine 0 . 2 % to the Amount of Bacteria. *J Keperawatan UNPAD* 2015;3:185–92.