

## Pencegahan dan Pengendalian Infeksi pada Tindakan Perawatan Scaling

Applonia Leo Obi <sup>a,1\*</sup>

<sup>a</sup> Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Kupang, Indonesia

<sup>1</sup> applonialeoobi@gmail.com \*

\*korespondensi penulis

---

### Informasi artikel

Sejarah artikel:  
Diterima 10 Juli 2019  
Revisi 10 Oktober 2019  
Dipublikasikan 31 November 2019

---

### Kata kunci:

Pencegahan Infeksi  
Pengendalian Infeksi  
Scaling Gigi

---

### ABSTRAK

Tenaga kesehatan gigi merupakan kelompok yang rentan terhadap penularan infeksi karena dalam tindakan perawatan sering berkontak dengan saliva dan darah. Saliva dan darah merupakan perantara penularan infeksi sehingga tindakan dalam praktek perawatan gigi resiko tinggi dalam praktek klinik sehari-hari. Aturan dipatuhi, untuk menghindari operator maupun pasien terhadap infeksi silang yang dapat terjadi di praktek klinik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencegahan dan pengendalian infeksi pada tindakan scaling di klinik pendidikan Jurusan Kesehatan Gigi. Metode penelitian ini adalah *observasional deskriptif* dengan desain *cross-sectional study*. Jumlah sampel adalah 32 mahasiswa perawat gigi Jurusan Kesehatan Gigi. Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian adalah lembar daftar penilaian/check list dan alat tulis. Hasil penelitian ini menunjukkan Pencegahan dan pengendalian infeksi: terhadap operator termasuk kategori cukup sebesar (53,1%,) seluruh operator (100%) menggunakan alat steril, satu gelas kumur untuk setiap pasien (87,5%) dan menggunakan suction hanya 12,5% dan 75% instruksikan pasien berkumur antiseptik sebelum dirawat, Pengelolaan alat kedokteran gigi (100%) pembersihan peralatan gunakan sabun dan air mengalir serta membawa peralatan bersih ke ruangan sterilisasi, serta 100 % menggunakan celemek, masker dan sarung tangan tebal hanya (78,1%) sekitar 81,2% tidak menggunakan kaca mata pelindung. Tindakan selama pemeriksaan dan perawatan (100%) gunakan masker (90,6% ) tidak mencuci tangan dan 78,1% tidak mengenakan kaca mata pelindung saat melakukan tindakan perawatan scaling. Simpulan dalam penelitian ini menunjukkan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi pada perawatan scaling di klinik pendidikan Jurusan Kesehatan Gigi Kupang telah dilaksanakan namun belum optimal. Mahasiswa memakai handscoen tanpa mencuci tangan terlebih dahulu dan tidak mengenakan kaca mata saat tindakan scaling.

---

### ABSTRACT

**Keyword:**  
Infection Prevention  
Infection control  
Dental Scaling

**Infection Prevention and Control in Scaling Treatment Measures.** Dental health workers are a group that is susceptible to infection because in the course of treatment often in contact with saliva and blood. Saliva and blood are intermediaries for transmitting infections so the action in high

---

risk dental practice in daily clinical practice. The rules are obeyed, in order to avoid operators or patients against cross infections that can occur in clinical practice. This study aims to determine the prevention and control of infection in scaling at the Dental Health Department education clinic. This research method is descriptive observational cross-sectional study design. The number of samples was 32 dental nurse students from the Dental Health Department. The tools and materials used in the study are the assessment list / check list sheet and stationery. The results of this study indicate infection prevention and control: the operator is in the moderate category (53.1%,) all operators (100%) use a sterile device, one glass mouth rinse for each patient (87.5%) and only 12 suction, 5% and 75% instruct patients to gargle antiseptic before treatment, manage dental equipment (100%) clean equipment using soap and running water and bring clean equipment to the sterilization room, and 100% use aprons, masks and thick gloves only (78, 1%) around 81.2% do not use protective glasses. Measures during the examination and treatment (100%) wearing masks (90.6%) did not wash hands and 78.1% did not wear protective goggles when performing scaling treatments. The conclusions in this study indicate that infection prevention and control measures in the treatment of scaling at the Kupang Dental Health Department education clinic have been implemented but not yet optimal. Students wear handscoen without washing hands first and do not wear glasses when scaling.

*Copyright©2019 Dental Therapist Journal.*

## **PENDAHULUAN**

Tenaga kesehatan gigi merupakan kelompok yang rentan terhadap penularan infeksi dan sering berkontak dengan saliva dan darah. Saliva dan darah merupakan perantara penularan infeksi sehingga tindakan dalam praktek perawatan gigi beresiko tinggi. Resiko infeksi mengharuskan tenaga pelayanan kesehatan gigi termasuk perawat gigi dan dokter gigi di klinik memperhatikan tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi (Ramadhani, et al, 2015).

Pasien yang berkunjung dan merawat gigi sangat rentan terhadap infeksi klinik yang terjadi karena tindakan scaling, pencabutan gigi dan pemakaian alat yang tidak steril. Selain itu mikroorganisme disekitar klinik, praktek pengendalian infeksi dan daya tahan tubuh pasien juga merupakan faktor resiko infeksi (Laurence dan Mould, 2015). Berbagai infeksi dapat ditularkan melalui tindakan perawatan gigi seperti berbagai infeksi virus, bakteri dan jamur yang ditularkan melalui darah dan saliva dari pasien yang perlu diwaspadai (Wibowo, et al., 2009). Penyebaran penularan penyakit dapat meningkatkan kekhawatiran pasien maupun mahasiswa praktek di klinik memiliki resiko tinggi mengalami infeksi karena keberadaan mikroorganisme pathogen dalam rongga mulut termasuk saliva dan darah (Junaidi,et,al., 2018).

Jurusan Keperawatan Gigi Kupang Poltekkes Kemenkes Kupang merupakan satu-satunya di Nusa Tenggara Timur ini, memiliki beberapa bagian salah satu diantaranya pelayanan asuhan kesehatan gigi dengan tindakan preventif. Tindakan preventif diantaranya menangani tindakan perawatan scaling. Tindakan ini berpotensi menularkan infeksi melalui

udara berupa percikan saliva dan darah. Percikan ini juga menyebabkan kontaminasi pada benda-benda di sekitarnya sehingga berpotensi menularkan infeksi.

Tenaga kesehatan yang rentan dalam penularan infeksi adalah perawat karena selama 24 jam berada dalam ruangan dan melakukan pelayanan kesehatan gigi (Tjentjen,2005). Oleh karena itu harus menggunakan alat pelindung diri atau disebut *the use of personal protective 15 equipment* (PRE yang memberikan perlindungan terhadap percikan dan aerosol selama mengerjakan pasien perawatan scaling manual dan ultrasonic dan penggunaan instrument berputar, syring, pemotongan atau penyesuaian kawat ortodonsi dan pembersihan alat dan perlengkapannya (The Dental Council, 2005, Bebermeyer, et al, 2005). Asepsis merupakan prinsip dalam dunia kedokteran gigi yang harus dijalankan pada praktek sehari-hari dan salah satu caranya adalah dengan kontrol infeksi silang.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan deskriptif observasional dengan desain penelitian *cross-sectional study* dilakukan di Klinik Pendidikan Jurusan kesehatan Gigi Kupang pada bulan Agustus hingga September 2018. Sampel penelitian adalah mahasiswa semester III dan IV Jurusan kesehatan Gigi Kupang sebanyak 32 orang. Teknik pengambilan sampel adalah *accidental sampling* dengan kriteria inklusi adalah mahasiswa yang aktif dalam mengerjakan pasien target dan kriteria eksklusi adalah mahasiswa yang tidak aktif mengejar target. Variabel bebas adalah: Pencegahan dan pengendalian infeksi: a. Pencegahann operator. b. Pencegahan Pasien, c. Pengelolaan alat kedokteran gigi, d. Tindakan selama Pemeriksaan, e. Selama Prosedur Perawatan variabel terikat adalah: pencegahan infeksi terhadap tindakan perawatan scaling pada mahasiswa Jurusan Keperawatan Gigi Kupang. Pengambilan data dengan melakukan observasi langsung oleh peneliti yang direkam dalam lembar penelitian berupa checklist terhadap subyek saat melakukan tindakan scaling baik manual maupun *ultrasonic scaler* pada pasien yang berkunjung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Distribusi Karateristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

No	Jenis Kelamin	N	%
1.	Laki-laki	10	31,3
2.	Perempuan	22	68,8
	<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan distribusi karateristik jenis kelamin pada tabel 1 menunjukkan bahwa dari 32 kunjungan scaling di klinik Pendidikan Jurusan Keperawatan Gigi Kupang sebagian besar hanya mahasiswa perempuan sebesar 22 ressponden (68,8%) sedangkan laki – laki hanya (31,3%) saja.

Tabel 2. Distribusi Karateristik Tindakan Perawatan scaling

No	Karateristik Sampel	N	%
1.	Manual	17	53,1
2.	Ultrasonic Scaler	15	46,9
	<b>Jumlah</b>	<b>32</b>	<b>100</b>

Berdasarkan distribusi karateristik tindakan pada tabel 2 menunjukkan bahwa dari 32 mahasiswa yang melakukan praktek scaling di klinik Pendidikan Jurusan Kesehatan Gigi Kupang diperoleh dengan prevalensi terbanyak yaitu scaling manual sebanyak 17 tindakan (53,1%) dan scaling ultrasonic sebanyak 15 (46,9%).

Tabel 3. Distribusi Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Terhadap Operator

No	Kategori skor	Frekwensi	
		n	%
1.	Baik (24-32)	7	21,9

2.	Cukup (16-23)	17	53,1
3.	Kurang (8-15)	8	25,0
	<b>Jumlah</b>	32	100

Hasil penelitian pada tabel 3 menunjukkan bahwa tindakan pencegahan pada operator yang termasuk kategori cukup sebesar 53,1%, sedangkan kategori kurang sekitar 25% dan kategori baik hanya 21,9%. Tenaga pelayanan kesehatan gigi dan mulut tidak lepas dari kemungkinan untuk berkontak secara langsung atau tidak langsung dengan mikroorganisme dalam rongga mulut (termasuk saliva dan darah) pasien. Mengabaikan prosedur pencegahan dan pengendalian infeksi yang efektif dapat mengakibatkan orang lain, termasuk keluarga dan pasien lain, menghadapi risiko terkena penyakit infeksi maka penting untuk dilakukan kewaspadaan.

Tabel 4. Distribusi Responden Berdasarkan Tindakan Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Terhadap Pasien

Tindakan Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Alat yang digunakan dalam keadaan steril	32	100	0	0
Mempersiapkan alat dan bahan yang akan digunakan sebelum memulai perawatan pasien	32	100	0	0
Menggunakan celemek kedap air	30	93,7	2	6,25
Satu gelas kumur untuk setiap pasien	28	87,5	8	25
Menggunakan suction sekali pakai	4	12,5	28	87,5
Menginstruksikan pasien untuk berkumur antiseptik sebelum dirawat	24	75	8	25
Melakukan pemberian antiseptik pada daerah operasi untuk tindakan invasive	8	25	24	75
<b>Total</b>	32	100	32	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa seluruh operator (100%) menggunakan alat steril, satu gelas kumur untuk setiap pasien (87,5%) dan menggunakan suction hanya 12,5% dan 75% yang menginstruksikan pasien untuk berkumur antiseptik sebelum dirawat. Instruksi berkumur – kumur dengan antiseptik merupakan hal yang jarang dilakukan namun setiap selesai perawatan scaling langsung di bras dengan pumis dan pasta sehingga memberikan rasa aroma pada mulut. Menurut Harrel dan Molinari, 2004; Miler dan Palenik, 2010, menyatakan bahwa penggunaan obat kumur sebelum tindakan skaling ultrasonic merupakan salah satu cara dalam mengurangi kontaminasi aerosol. Sedangkan Silva,(2012) juga menyatakan bahwa berkumur sebelum prosedur perawatan gigi dengan produk antimicrobial dapat mengurangi tingkat mikroorganisme oral pada aerosol dan spatter yang dihasilkan selama prosedur dengan menggunakan rotary instrument seperti ultrasonic scaler atau handpiece.

Tabel 5. Distribusi Responden Berdasarkan Variabel Pengelolaan Alat Kedokteran Gigi

Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Pada Tindakan Perawatan Scaling	Pengelolaan Alat Kedokteran Gigi			
	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Merendam peralatan dengan larutan detergen sebelum dibersihkan	32	100	0	0
Melakukan pembersihan peralatan menggunakan sabun dan air mengalir	32	100	0	0
Menggunakan sarung tangan tebal	25	78,1	7	21,8
Menggunakan masker saat melakukan pembersihan peralatan	32	100	0	0

Melakukan desinfeksi atau membawa peralatan yang telah dibersihkan ke ruang sterilisasi	32	100	0	0
Melakukan desinfeksi pada permukaan dental unit:				
a. Meja kerja	32	100	0	0
b. Tombol dental unit	11	34,3	14	65,7
c. Pegangan lampu	7	21,8	25	78,1
d. Pegangan suction	4	12,5	21	87,5
e. Pegangan hanpiece	3	9,3	22	90,7
f. Spittol bowl	32	100	0	0
g. Pegangan hand scaler	7	21,8	25	78,1

Tabel 5 menunjukkan bahwa seluruh operator (100%) melakukan pembersihan peralatan menggunakan sabun dan air mengalir serta membawa peralatan yang telah dibersihkan ke ruangan sterilisasi, serta 100 % menggunakan celemek, masker dan sarung tangan tebal hanya (78,1%) dan masih ditemukan tidak melakukan desinfeksi secara keseluruhan pada bagian – bagian dari dental unit setelah melakukan tindakan perawatan scaling..

Menurut The Dental Council, (2005), Manuel, (2013) menyatakan bahwa mikroorganisme, darah dan saliva dari mulut dapat masuk ke dalam jalur air dental unit pada saat dilakukan perawatan. Handpiece, skeler ultrasonic dan syringe air/udara harus dioperasikan selama minimum 20-30 detik setelah perawatan bagi setiap pasien untuk menyiram keluar materi tersebut. Bahkan alat yang telah dilengkapi katup anti retraksi, penyiraman alat yang sesuai dilakukan selama minimum 20-30 detik. Permukaan dental unit menjadi tempat akumulasi materi infeksi. Semua permukaan yang rentan terkontaminasi dengan cairan tubuh termasuk tombol lampu dan kontrol kursi harus dilapisi dengan lapisan pelindung kedap air sekali pakai. Setiap pergantian pasien, lapisan pelindung diganti dan permukaan dental unit dibersihkan (Merrion Square, 2005).

Tabel 6. Distribusi Responden Tindakan Selama Pemeriksaan

Pencegahan dan Pengendalian Infeksi Pada Tindakan Perawatan Scaling	Tindakan Selama Pemeriksaan dan Perawatan			
	Ya		Tidak	
	n	%	n	%
Mencuci tangan sebelum memeriksa pasien	3	9,3	29	90,6
Mencuci tangan setelah memeriksa pasien	27	84,3	5	15,6
Mencuci tangan saat/selama pemeriksaan pasien	7	21,8	25	78,1
Mengenakan masker saat melakukan pemeriksaan pasien	32	100	0	0
Mengenakan kaca mata pelindung saat melakukan perawatan pasien	7	21,8	25	78,1

Tabel 6. Menunjukkan bahwa operator (100%) mengenakan masker sejalan dengan penelitian Purwo, 2014 terlihat bahwa sebanyak 84 orang (100%) yang memakai masker, sedangkan penelitian Wibowo, et,al, 2009, didapatkan bahwa ada 62,5% responden memakai masker. Masker bagian aat pelindung muka khususnya untuk mulut dan hidung perawat ketika berinteraksi dengan pasien hal ini diharapkan mampu melindungi perawat terhadap penularan melalui udara. Oleh karena itu perawat harus memakai masker jenis khusus yang dianjurkan untuk memfilter udara yang masuk saat menarik nafas (Suharto, 2016).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak (90,6% ) tidak mencuci tangan sebelum memeriksa pasien. Menurut studi di Amerika Serikat menunjukkan tingkat kepatuhan perawat melakukan cuci tangan masih sekitar 50% dan Australia sekitar 65%. Penelitian lain yang dilakukan oleh Karaaslan, et al., 2014, di unit perawatan intensif neonatal dan anak Rumah Sakit Universitas Mamara Istanbul didapatkan angka kepatuhan perawat dalam

melakukan hand hygiene yaitu sebesar 43,2%. Mencuci tangan tidak semuanya operator menggunakan teknik enam langkah, kurangnya kesadaran akan hal ini mengakibatkan mahasiswa di klinik mengabaikan mencuci tangan. Air tersedia di klinik, namun kelalaian dan tergesa – gesa dalam mengejar target pasien sehingga terabaikan. Hal ini di karenakan pencucian tangan saat akan melakukan tindakan karena merupakan wahana yang paling penting untuk mencegah terjadinya penularan mikroorganisme patogen. Sedangkan masih juga ditemukan mahasiswa praktek diklinik tidak mengenakan kaca mata pelindung saat melakukan tindakan perawatan scaling sebanyak 78,1%, hal ini sejalan dengan penelitian Wibowo, et al., 2009, menyatakan bahwa responden tidak pernah memakai kacamata pelindung karena ketidak nyamanan operator sehingga jarang memakainya dan mengganggu saat bekerja. Kacamata bagian dari APD yang bertujuan melindungi mata. Kacamata digunakan untuk mencegah masuknya cairan darah maupun cairan tubuh lainnya pada mata (Suharto, 2016). Menurut Mulyanti, 2011 menyatakan bahwa selama prosedur perawatan gigi, saliva dan partikel kotoran yang besar berasal dari mulut pasien akan menyemprot kearah wajah operator.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan diatas maka di simpulkan bahwa tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi perawatan scaling di klinik Pendidikan Jurusan Keperawatan Gigi Kupang masih kurang sehingga perlunya tenaga kesehatan gigi dan penyedia pelayanan kesehatan untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bebermeyer, R. D., Dickinson, S. K., & Thomas, L. P. (2005). Guidelines for Infection Control in Dental Health Care Settings--a review. *Texas dental journal*, 122(10), 1022-1026.
- Harrel, S. K., & Molinari, J. (2004). Aerosols and splatter in dentistry: a brief review of the literature and infection control implications. *The Journal of the American Dental Association*, 135(4), 429-437.
- Junaidi, J., Kurnianti, R., & Razi, P. (2018). Penerapan Metode Infection Control Risk Assesment (Icra) Untuk Mencegah Infeksi Silang Di Klinik Jurusan Keperawatan Gigi Poltekkes Kemenkes Jambi. *Jurnal Kesehatan Gigi*, 5(2), 32-37.
- Lugito, M. (2013). Kontrol infeksi dan keselamatan kerja dalam praktek kedokteran gigi. *Jurnal PDGI*, 62(1), 24.
- Merrion Square, Dublin 2, 2005, *The Dental Council. Code Of Practice Relating To Infection Control In Dentistry*. p. 2-29.
- Miller, C. H., & Palenik, C. J. (2018). *Infection control and management of hazardous materials for the dental team*. Mosby.
- Mulyanti, S., & Putri, M. H. (2011). Pengendalian infeksi silang di klinik gigi. EGC.
- Ramadhani, W. R., Kepel, B. J., & Parengkuan, W. G. (2015). Tindakan pencegahan dan pengendalian infeksi pada perawatan periodonsia di Rumah Sakit Gigi dan Mulut PSPDG FK Unsrat. *e-GiGi*, 3(2).
- Silva, W. J. D., Gonçalves, L. M., Seneviratne, J., Parahitayawa, N., Samaranayake, L. P., & Cury, A. A. D. B. (2012). Exopolysaccharide matrix of developed *Candida albicans* biofilms after exposure to antifungal agents. *Brazilian dental journal*, 23(6), 716-722.
- Setiawan, P. I. Tingkat Kepatuhan Mahasiswa Coass Terhadap Standar Operasional Prosedur Dalam Pengendalian Infeksi Silang (Di Rsgm Hj. Halimah Dg. Sikati Jl. Kandeia Kota Makassar).
- Suharto, R., Suminar, (2016). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Dengan Tindakan Pencegahan Infeksi Di Ruang Icu Rumah Sakit*, Jurnal Riset Hesti Medan, 1,(1).
- The Dental Council. (2005). Code of practice relating to infection control in dentistry. 57 Merrion Square, Dublin 2, p. 2-29.

- Tietjen L. (2005). *Panduan Pencegahan Infeksi untuk Fasilitas Pelayanan Kesehatan dengan Sumber Daya Terbatas*.
- Wibowo, T., Parisihni, K., & Haryanto, D. (2009). Proteksi dokter gigi sebagai pemutus rantai infeksi silang. *Jurnal PDGI*, 58(2), 6-9.