TINGKAT PENGETAHUAN MAHASISWA KEPANITERAAN KLINIK TENTANG *STANDARD PRECAUTIONS* PADA PASIEN SEBELUM DAN SETELAH TINDAKAN PERAWATAN GIGI DI RSGM FKG USU

(KNOWLEDGE ON STANDARD PRECAUTIONS BEFORE AND AFTER DENTAL
TREATMENT AMONG CLINICAL STUDENTS IN DENTAL HOSPITAL OF
DENTISTRY IN UNIVERSITY OF SUMATERA UTARA)

Olivia Avriyanti Hanafiah, Gema Nazri Yanti, Chintya Faradilla, Dewi Wulandari

Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial
Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Sumatera Utara
Jl. Alumni No.2 Kampus USU Medan 20155
E-mail: olivia_avriyanti@yahoo.com

Abstract

Infection control procedures are commonly practiced by applying standard precautions according to regulations issued by *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). The aim of this study was to determine the level of knowledge on standard precautions of the operator before and after dental treatment among clinical students. This study was a descriptive survey conducted by distributing questionnaires consisting of 26 questions before and 32 questions after dental treatment among clinical students. The result showed that the highest percentage of knowledge about operator's standard precautions before dental treatment among clinical students 69,8 % on the low knowledgeable category, and 29,3% of respondents are categorized as sufficient knowledge and 1% respondents with good knowledges. Knowledge about operator's standard precautions after dental treatment whereas 54,5% of respondents have sufficient knowledge, 37,5% respondents with good knowledge and only 8% was in the low knowledgeable category. In conclusion, the knowledge of operator's Standard Precautions before and after dental treatment among clinical students are still inadequate.

Key words: clinical student, *standard precaution*

Abstrak

Prosedur kontrol infeksi yang umum dilakukan adalah dengan menerapkan *standard precautions* berdasarkan peraturan yang dikeluarkan oleh *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kepaniteraan klinik tentang *standard precautions* operator sebelum dan setelah perawatan gigi. Penelitian ini merupakan penelitian survei deskriptif yang dilakukan dengan cara membagikan kuesioner pada mahasiswa kepaniteraan klinik yang terdiri atas 26 pertanyaan untuk sebelum dan 32 pertanyaan untuk setelah tindakan perawatan gigi. Data diolah secara manual dan dianalisis dengan analisis univariat. Hasil penelitian pengetahuan responden tentang *standard precautions* sebelum tindakan perawatan yang berpengetahuan kurang 69,8%, 29,3% cukup, 1% responden yang berpengetahuan baik. Setelah perawatan gigi didapat 54,5% responden memiliki pengetahuan cukup, 37,5% berpengetahuan baik, dan hanya 8% responden berpengetahuan kurang. Sebagai kesimpulan, pengetahuan mahasiswa kepaniteraan klinik tentang *standard precautions* operator sebelum dan setelah perawatan gigi masih kurang.

Kata kunci: mahasiswa klinik, *standard precautions*

PENDAHULUAN

Penularan penyakit infeksi dapat terjadi sebelum dan setelah melakukan tindakan perawatan gigi. Namun penyebab penyakit dapat hidup dan berkem-

bang biak di lingkungan rumah sakit, seperti udara, air, makanan dan benda-benda peralatan medis serta non medis. Potensi penularan penyakit dapat dari pasien ke tenaga kesehatan gigi, dari tenaga kese-

hatan gigi ke pasien dan dari pasien ke pasien. Tenaga kesehatan gigi meliputi dokter gigi, dokter gigi spesialis, asisten gigi, teknisi laboratorium dental dan mahasiswa.¹⁻⁴

Tenaga kesehatan gigi saat melakukan prosedur perawatan gigi berkontak sangat dekat dengan mulut pasien sehingga menyebabkan bagian wajah rentan terpapar aerosol, percikan darah, atau saliva dari rongga mulut pasien yang mungkin dapat menyebarkan penyakit infeksi melalui mukosa atau membran konjungtiva, oleh karena itu perlengkapan perlindungan diri sebelum melakukan tindakan perawatan gigi perlu diterapkan. Menurut CDC, tindakan perawatan gigi yang berisiko terjadinya infeksi silang adalah pencabutan gigi, pengeburan gigi, dan tindakan pembersihan karang gigi.^{5,6}

Pasien dan tenaga kesehatan gigi memiliki risiko tinggi berkontak dengan mikroorganisme patogen seperti bakteri, virus dan jamur selama perawatan gigi. Tindakan aseptis harus selalu dilakukan, termasuk tindakan pencegahan seperti sterilisasi instrumen maupun ruangan dan desinfeksi permukaan. Dokter gigi harus menganggap pasiennya adalah *carrier* dari penyakit infeksi dan harus selalu mengikuti prosedur tindakan pencegahan.¹

Berdasarkan aturan yang dikeluarkan oleh CDC, prosedur pencegahan penularan penyakit infeksi yang umum digunakan adalah dengan menerapkan *standard precautions*. *Standard precautions* dirancang untuk melindungi petugas kesehatan gigi dan pasien dari patogen yang dapat menyebar melalui darah dan cairan tubuh yang lain serta mengurangi risiko infeksi penyakit menular. *Standard precautions* wajib dilakukan sebelum dan setelah melakukan tindakan yang melibatkan kontak dengan darah, semua cairan tubuh, sekresi, ekskresi (kecuali keringat), kulit dengan luka terbuka dan membran mukosa. *Standard precautions* di bidang ilmu kedokteran gigi meliputi: evaluasi pasien, perlindungan diri dan penggunaan alat sekali pakai, kualitas air dental unit, sterilisasi instrumen dan ruangan, aseptis dan desinfeksi permukaan, serta pengelolaan limbah medis.⁶⁻⁷

Penelitian yang dilakukan oleh Shimoji *et al.* pada bulan April 2005 sampai bulan Maret 2010 di *Matsumoto Dental University Hospital*, mengenai perlindungan diri pada tenaga kesehatan gigi menunjukkan prevalensi kejadian terpapar aerosol selama perawatan gigi sebanyak 88% pada dokter gigi dan sebanyak 42,9% perawat, dan kejadian terpapar aerosol masuk melalui konjungtiva sebanyak 60,3% dokter gigi, 97,7% dental *hygienists*, dan 14,3% perawat.⁵

Penelitian yang dilakukan di rumah sakit kota Medan

oleh Yanti tahun 2013, mengenai hubungan faktor pengetahuan, kepercayaan, ketersediaan sarana, peraturan dan pengawasan di rumah sakit dengan perilaku dokter gigi dalam menerapkan *standard precautions* di rumah sakit kota Medan, menunjukkan bahwa persentase pengetahuan dokter gigi yang kurang sebanyak 30-60% dalam hal penanganan limbah medis khusus dan definisi *standard precautions*, sedangkan perilaku dokter gigi dalam menerapkan *standard precautions* di rumah sakit sudah baik yaitu 80-100%, dalam hal menggunakan autoklaf untuk sterilisasi. Perilaku dokter gigi cukup baik yaitu 60-78% dalam hal memisahkan dan membuang sampah medis dan non medis.⁸

BAHAN DAN METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode survei untuk mengetahui tingkat pengetahuan mahasiswa kepaniteraan klinik di RSGM FKG USU mengenai *standard precautions* operator sebelum dan setelah tindakan perawatan gigi. Lokasi pada penelitian ini dilakukan di RSGM FKG USU yang bertempat di Jl. Alumni No. 2 USU, Medan. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa kepaniteraan klinik Departemen Bedah Mulut dan Maksilofasial, Departemen Konservasi Gigi, Departemen Periodonsia, dan Departemen Pedodontia sebanyak 405 orang. Seluruh populasi dijadikan sampel (*total sampling*), sehingga jumlah sampel keseluruhan sebanyak 405 orang. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner yang diberikan dan diisi langsung oleh responden. Kuesioner yang diberikan meliputi pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan tentang *standard precautions* operator sebelum dan setelah tindakan perawatan gigi. Apabila skor jawaban responden benar 76%-100% dari seluruh pertanyaan, maka dikategorikan baik. Apabila skor jawaban responden benar 56%-75% dari seluruh pertanyaan, maka dikategorikan cukup. Sedangkan apabila skor jawaban responden benar <56% dari seluruh pertanyaan, maka dikategorikan kurang.

HASIL

Dari 405 responden penelitian ini, diperoleh 24% dari Departemen Periodonsia, 31% dari Bedah Mulut dan Maksilofasial, 28% dari Departemen Konservasi Gigi dan 17% dari Departemen Pedodontia. Responden yang berusia 21-25 tahun sebanyak 89,4%, berusia 26-30 tahun sebanyak 10,4%, dan berusia lebih dari 30 tahun sebanyak 0,2%. Persentase responden perempuan yaitu 72% lebih banyak daripada laki-laki yaitu 28%.

Tabel 1. Distribusi karakteristik responden mahasiswa kepaniteraan klinik (n= 405)

Karakteristik responden	n	%
Departemen		
Bedah Mulut	127	31
Konservasi Gigi	114	28
Periodonsia	67	24
Pedodonsia	97	17
Umur (Tahun)		
21 - 25 tahun	362	89,4
26 – 30 tahun	43	10,4
> 30 tahun	1	0,2
Jenis kelamin		
Laki-laki	113	28
Perempuan	292	72

Pengetahuan responden tentang *standard precautions* operator sebelum tindakan perawatan gigi termasuk dalam kategori baik (76-100%) dalam hal definisi *standard precautions*, indikasi penggunaan masker, tipe sarung tangan, dan fungsi penutup kepala. Kategori cukup (56-75%) dalam hal macam-macam metode mencuci tangan, teknik mencuci tangan, fungsi masker, cara penggunaan pakaian pelindung, bahan antiseptik yang digunakan di kedokteran gigi, persiapan alat sebelum tindakan perawatan gigi, dan cara mengurangi kontaminasi mikroorganisme di dental unit. Sedangkan termasuk kategori kurang (<56%) dalam hal informasi yang diperlukan saat evaluasi pasien, fungsi evaluasi pasien, indikasi mencuci tangan, cara melepas masker yang benar, syarat penggunaan sarung tangan, fungsi kacamata pelindung, syarat pakaian pelindung, fungsi pelindung sepatu, fungsi penggunaan *rubber dam*, fungsi antiseptik sebelum tindakan perawatan gigi, alat untuk mengambil instrumen steril, imunisasi wajib untuk dokter gigi, tahap Imunisasi Hepatitis B, indikasi Imunisasi

Influenza, dan macam-macam alat sekali pakai.

Hasil penelitian menunjukkan 69,8% responden memiliki pengetahuan kurang, sedangkan 29,3% responden berpengetahuan cukup, dan hanya 1% responden termasuk kategori berpengetahuan baik.

Pengetahuan responden tentang *standard precautions* pada pasien setelah tindakan perawatan gigi termasuk dalam kategori baik (76-100%) dalam hal risiko kesalahan prosedur setelah tindakan perawatan gigi, definisi *standard precautions*, macam-macam peralatan kritis, prosedur sterilisasi instrumen, sterilisasi instrumen yang sering digunakan di Kedokteran Gigi, sterilisasi uap kimia, perlakuan terhadap kemasan atau wadah instrumen setelah proses sterilisasi, metode sterilisasi ruangan, permukaan yang harus diberi tindakan aseptis, bahan penutup permukaan dental unit, macam-macam limbah rumah sakit, pembuangan limbah benda tajam, pembuangan gigi yang telah diekstraksi dan pengertian limbah gas. Kategori cukup (56-75%) dalam hal prosedur setelah tindakan perawatan gigi, cara mencegah penularan penyakit infeksi, kategori instrumen perawatan pasien, macam-macam peralatan semikritis, macam-macam peralatan non kritis, metode membersihkan instrumen, metode sterilisasi instrumen, langkah sebelum sterilisasi instrumen, sterilisasi gas *Ethylene oxide* (ETO), tempat penyimpanan alat yang baik, macam-macam desinfektan yang digunakan di kedokteran gigi, pengertian limbah rumah sakit, penanganan terhadap limbah cair dan penyimpanan limbah medis yang baik. Sedangkan yang termasuk kategori kurang (< 56%) dalam hal sterilisasi pemanasan kering, definisi desinfeksi permukaan, prosedur desinfeksi permukaan dental unit, dan macam-macam limbah medis padat.

Tabel 2. Pengetahuan responden tentang *standard precautions* sebelum tindakan perawatan gigi (n= 205)

Pengetahuan responden	Tahu		Tidak tahu	
	n	%	n	%
Definisi <i>standard precautions</i>	179	87,32	26	12,68
Indikasi penggunaan masker	163	79,51	42	20,49
Persiapan alat sebelum tindakan perawatan gigi	155	75,61	50	24,39
Cara mengurangi kontaminasi mikroorganisme di dental unit	141	68,78	64	31,22
Teknik mencuci tangan	129	62,93	76	37,07
Informasi yang diperlukan saat evaluasi pasien	114	55,61	91	44,39
Macam-macam alat sekali pakai	106	51,71	99	48,29
Syarat pakaian pelindung	85	41,46	120	58,54
Indikasi mencuci tangan	80	39,02	125	60,98
Syarat penggunaan sarung tangan	79	38,54	126	61,46
Alat yang digunakan mengambil instrumen steril	78	38,05	127	61,95
Tahap pemberian Imunisasi Hepatitis B	77	37,56	128	62,44
Fungsi Penggunaan antiseptik sebelum tindakan perawatan gigi	75	36,59	130	63,41
Imunisasi wajib bagi dokter gigi	18	8,78	187	91,22

Hasil penelitian menunjukkan 69,8% responden memiliki pengetahuan kurang, sedangkan 29,3% responden berpengetahuan cukup, dan hanya 1% responden termasuk kategori berpengetahuan baik.

Tabel 3. Kategori pengetahuan responden tentang *standard precautions* sebelum tindakan perawatan gigi

Kategori pengetahuan	n	%
Baik	2	1
Cukup	60	29,3
Kurang	143	69,8
Total	205	100

Pengetahuan responden tentang *standard precautions* pada pasien setelah tindakan perawatan gigi termasuk dalam kategori baik (76-100%) dalam hal risiko kesalahan prosedur setelah tindakan perawatan gigi, definisi *standard precautions*, macam-macam peralatan kritis, prosedur sterilisasi instrumen, sterilisasi instrumen yang sering digunakan di kedokteran gigi, sterilisasi uap kimia, perlakuan terhadap kemasan atau wadah instrumen setelah proses sterilisasi, metode sterilisasi ruangan, permukaan yang harus diberi tindakan aseptis, bahan penutup permukaan dental unit, macam-macam limbah rumah sakit,

pembuangan limbah benda tajam, pembuangan gigi yang telah diekstraksi dan pengertian limbah gas. Kategori cukup (56-75%) dalam hal prosedur setelah tindakan perawatan gigi, cara mencegah penularan penyakit infeksi, kategori instrumen perawatan pasien, macam-macam peralatan semikritis, macam-macam peralatan non kritis, metode membersihkan instrumen, metode sterilisasi instrumen, langkah sebelum sterilisasi instrumen, sterilisasi gas ETO, tempat penyimpanan alat yang baik, macam-macam desinfektan yang digunakan di kedokteran gigi, pengertian limbah rumah sakit, penanganan terhadap limbah cair dan penyimpanan limbah medis yang baik. Sedangkan yang termasuk kategori kurang (< 56%) dalam hal sterilisasi pemanasan kering, definisi desinfeksi permukaan, prosedur desinfeksi permukaan dental unit, dan macam-macam limbah medis padat.

Hasil penelitian menunjukkan tingkat pengetahuan mahasiswa kepaniteraan klinik tentang *standard precautions* pada pasien setelah tindakan perawatan gigi diperoleh 54,5% responden memiliki pengetahuan cukup, 37,5% responden berpengetahuan baik, dan hanya 8% responden termasuk kategori berpengetahuan kurang.

Tabel 4. Distribusi pengetahuan responden terhadap *standard precautions* pada pasien setelah tindakan perawatan gigi

Pengetahuan	Tahu		Tidak tahu	
	N	%	n	%
Risiko kesalahan prosedur setelah tindakan perawatan gigi	199	99,5	1	0,5
Macam-macam peralatan kritis	199	99,5	1	0,5
Macam-macam limbah rumah sakit	193	96,5	7	3,5
Bahan penutup permukaan dental unit	188	94	12	6
Cara pembuangan limbah benda tajam	184	92	16	8
Prosedur sterilisasi instrumen	181	90,5	19	9,5
Permukaan yang harus diberi tindakan aseptis	180	90	20	10
Pengertian limbah gas	177	88,5	23	11,5
Cara pembuangan gigi yang telah diekstraksi	174	87	26	13
Metode sterilisasi ruangan	171	85,5	29	14,5
Perlakuan terhadap kemasan atau wadah instrumen setelah proses sterilisasi	155	77,5	45	22,5
Sterilisasi instrumen yang sering digunakan di kedokteran gigi	153	76,5	47	23,5
Prosedur setelah perawatan gigi	150	75	50	25
Metode membersihkan instrumen	146	73	54	27
Cara mencegah penularan penyakit infeksi	145	72,5	55	27,5
Metode sterilisasi instrumen	143	71,5	57	28,5
Definisi sterilisasi gas ETO	140	70	60	30
Langkah sebelum sterilisasi instrumen	137	68,5	63	31,5
Cara penyimpanan limbah medis yang baik	132	66	68	34
Macam-macam desinfektan yang digunakan di kedokteran gigi	131	65,5	69	34,5
Penanganan limbah cair	128	64	72	36
Macam-macam limbah medis padat	101	50,5	99	49,5
Prosedur desinfeksi permukaan dental unit	38	19	162	81

Tabel 5. Kategori pengetahuan responden tentang *standard precautions* pada pasien setelah tindakan perawatan gigi (n= 200)

Kategori pengetahuan	Jumlah	Persentase
Baik	75	37,5%
Cukup	109	54,5%
Kurang	16	8%
Total	200	100%

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 87,3% responden mengetahui tentang definisi *standard precautions*. Hal ini berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Yanti pada dokter gigi di rumah sakit kota Medan menyatakan sebanyak 50% dokter gigi mengetahui definisi *standard precautions*.⁸ Ini mungkin disebabkan mahasiswa kepaniteran klinik mengetahui dengan baik tentang definisi *standard precautions*, karena mahasiswa sudah mempelajari tentang *standard precautions* sejak masa perkuliahan, sedangkan pada penelitian yang dilakukan Yanti responden adalah dokter gigi yang rata-rata berusia lebih dari 45 tahun sehingga tidak mendapatkan materi *standard precautions* di masa perkuliahan yang baru diperkenalkan sejak tahun 2003.

Sebanyak 79,5% responden mengetahui cara penggunaan masker yang benar. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Askarian dan Asadian mengenai kontrol infeksi pada mahasiswa kedokteran gigi di Iran menyatakan sebanyak 94,7% responden mengetahui penggunaan masker yang benar.¹⁰ Perbedaan hasil yang didapat mungkin dikarenakan kurangnya pemahaman oleh responden penelitian mengenai penggunaan masker yang benar saat melakukan perawatan gigi pasien.

Sebanyak 75,6% responden mengetahui dengan benar tentang persiapan alat sebelum tindakan perawatan gigi. Masih adanya mahasiswa klinik yaitu sebanyak 24,39% responden yang tidak mengetahui tentang persiapan alat sebelum tindakan perawatan gigi, hal ini mungkin disebabkan responden tidak mendapatkan materi tentang persiapan alat yang benar pada masa perkuliahan sehingga masih banyak mahasiswa yang tidak mengetahuinya. Dalam mempersiapkan alat steril yang akan digunakan sebelum tindakan perawatan gigi dapat dilakukan dengan menjaga tangan dalam keadaan aseptis atau dengan menggunakan alat yang disebut korentang. Namun, hanya 38% responden mengetahui korentang sebagai alat untuk mengambil instrumen steril. Kurangnya pengetahuan mahasiswa mengenai korentang mungkin karena mahasiswa kurang mencari tahu jenis alat yang digunakan di klinik, padahal korentang pernah dipakai

saat di klinik walaupun tidak diperkenalkan secara khusus pada masa perkuliahan.

Sebanyak 62,9% responden mengetahui teknik mencuci tangan dengan benar, sedangkan pengetahuan responden mengenai indikasi mencuci tangan yang benar termasuk kurang yaitu 39%. Hal ini sedikit berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Nair et al. di India pada mahasiswa kedokteran dan mahasiswa keperawatan tentang tingkat pengetahuan mencuci tangan yaitu 91,3% mahasiswa kedokteran mengetahui mencuci tangan yang benar.⁹ Perbedaan ini mungkin disebabkan responden terbiasa mencuci tangan yang tidak sesuai dengan cuci tangan rutin/ cuci tangan bedah menurut WHO. Dengan mengetahui dan memahami tentang mencuci tangan sesuai prosedur yang ditetapkan WHO dapat mencegah dan mengurangi risiko terjadinya infeksi silang di praktek dokter gigi. Selain itu, karena masih banyak responden yang kurang memahami tentang prosedur mencuci tangan yang benar menurut WHO yang sesuai dengan yang pernah diajarkan dan di praktikkan pada masa perkuliahan.

Sebanyak 55,6% responden mengetahui informasi yang dibutuhkan saat evaluasi pasien, namun pengetahuan responden mengenai fungsi evaluasi pasien termasuk kurang yaitu 23,4%. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti pada dokter gigi di rumah sakit kota Medan menyatakan sebanyak 55,6% dokter gigi mengetahui deskripsi evaluasi pasien.⁸ Kondisi ini mungkin karena keilmuan mahasiswa kepaniteraan klinik tentang hal-hal yang harus ditanyakan saat anamnesa masih kurang sehingga mahasiswa kepaniteraan klinik melakukan anamnesa yang tidak lengkap kepada pasien sebelum dilakukan tindakan perawatan gigi. Evaluasi pasien sangat penting dilakukan untuk mencegah atau mengurangi terjadinya penyebaran penyakit menular di praktek dokter gigi.

Sebanyak 38,5% mengetahui cara penggunaan sarung tangan. Kurangnya pengetahuan responden tentang cara penggunaan sarung tangan dapat menyebabkan terjadinya infeksi silang melalui cairan tubuh pasien yang mungkin terdapat pada tangan operator. Hal ini berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh Yanti pada dokter gigi di rumah sakit kota Medan menyatakan sebanyak 88,9% dokter gigi mengetahui pemakaian sarung tangan yang benar.⁸ Perbedaan ini mungkin karena tidak ada protokol *standard precautions* di RSGM terutama tentang mencuci tangan sebelum dan sesudah menggunakan sarung tangan karena sebelum dan sesudah menggunakan sarung tangan harus mencuci tangan sehingga membutuhkan waktu yang lebih lama, sedangkan pada penelitian yang dilakukan oleh Yanti di rumah sakit

kota Medan yang telah memiliki peraturan mengenai *standard precautions*.

Sebanyak 99,5% responden mengetahui dengan baik risiko yang terjadi apabila prosedur tindakan setelah perawatan gigi tidak dilakukan dengan benar. Hal ini mungkin disebabkan karena pengetahuan responden mengenai risiko kesalahan prosedur setelah tindakan perawatan gigi sudah baik dan sudah mengetahui bahwa prosedur *standard precautions* setelah tindakan perawatan gigi dilakukan untuk meminimalkan risiko penularan penyakit infeksi dan diperlukan untuk menangani semua pasien terlepas dari apakah pasien tersebut terinfeksi atau pembawa penyakit menular.

Hampir seluruh responden 96,5% mengetahui macam-macam limbah rumah sakit, namun hanya 71% responden mengetahui tentang pengertian limbah rumah sakit. Kondisi ini menunjukkan responden mengetahui dengan baik bahwa limbah rumah sakit terdiri dari limbah padat, limbah cair dan limbah gas, namun kurang mengetahui pengertian dari limbah rumah sakit. Hasil ini berbeda dengan penelitian Monarca *et al.* pada praktek dokter gigi di Italia yang menyatakan 76% responden menjawab dengan benar mengenai pengertian limbah rumah sakit.¹¹ Hal ini dimungkinkan karena perbedaan responden, yang mana penelitian ini menggunakan mahasiswa kepaniteraan sedangkan pada penelitian Monarca *et al.* menggunakan dokter gigi dan perawat gigi sebagai responden. Selain itu karena perbedaan waktu penelitian, penelitian ini dilakukan pada tahun 2015 yang mana responden sudah mempelajari tentang limbah rumah sakit sejak masa perkuliahan, sedangkan pada penelitian Silvano *et al.* dilakukan pada tahun 2000 yang mana responden belum mendapatkan materi tentang limbah rumah sakit di masa perkuliahan yang baru diperkenalkan sejak tahun 2003.

Hasil penelitian menunjukkan hampir keseluruhan responden 94% mengetahui dengan baik tentang bahan yang tepat untuk menutup permukaan dental unit, dan sebanyak 90% responden mengetahui tentang permukaan yang harus diberi tindakan aseptis. Hal ini hampir sama dengan penelitian Monarca *et al.* pada praktek dokter gigi di Italia yang menyatakan 89% dokter gigi mengetahui tentang pemasangan pelindung berbahan plastik diseluruh permukaan dental unit.¹¹ Hal ini mungkin disebabkan karena bahan penutup berbahan plastik sudah tersedia di masing-masing departemen dan di praktek dokter gigi tersebut, sehingga responden terbiasa menggunakannya.

Hasil penelitian menunjukkan 92% responden mengetahui tentang bagaimana pembuangan limbah benda tajam. Kondisi ini menunjukkan bahwa res-

ponden mengetahui dengan baik mengenai pembuangan limbah benda tajam, yang mana berbeda dengan penelitian Dantik di Universitas Diponegoro yang menyatakan hanya 73,1% responden mengetahui tentang penanganan terhadap benda tajam.¹³ Hal ini mungkin dapat disebabkan karena adanya perbedaan responden dan tempat penelitian.

Hasil penelitian menunjukkan 90,5% responden mengetahui prosedur sterilisasi instrumen. Kondisi ini menunjukkan bahwa mahasiswa kepaniteraan klinik di RSGM FKG USU sudah cukup baik dalam menerapkan prosedur sterilisasi instrumen sesuai *standard precautions*, walaupun sarana sterilisasi instrumen belum lengkap di klinik. Hal ini berbeda dengan penelitian Setiana pada mahasiswa fakultas kedokteran di Universitas Diponegoro yang menyatakan hanya 51,6% responden mengetahui tentang prosedur sterilisasi instrumen berdasarkan *standard precautions*.¹² Perbedaan ini dimungkinkan karena kurangnya pengetahuan responden penelitian Setiana mengenai pentingnya prosedur sterilisasi instrumen dan juga adanya perbedaan responden.

Pengetahuan responden yang baik 87% dalam hal cara pembuangan gigi yang telah diekstraksi. Hal ini disebabkan karena responden mengetahui dengan baik bahwa gigi yang telah diekstraksi jika tidak dibersihkan dan dibuang dengan benar dapat menyebabkan infeksi silang atau penyebaran penyakit infeksi, selain itu responden juga sudah terbiasa menangani gigi setelah diekstraksi sesuai dengan aturan *standard precautions*. Gigi merupakan salah satu dari bahan biologis tersimpan yang harus dikelola dengan baik.

Pengetahuan responden cukup (75%) dalam hal prosedur yang dilakukan setelah perawatan gigi yaitu sterilisasi instrumen, aseptis dan desinfeksi permukaan dental unit serta pengelolaan limbah medis. Masih banyak responden yang tidak mengetahui hal tersebut dimungkinkan karena kurangnya pengetahuan responden mengenai prosedur setelah perawatan gigi padahal materi mengenai hal tersebut sudah diajarkan pada masa perkuliahan.

Pengetahuan responden tergolong cukup (73%) dalam hal metode membersihkan instrumen yaitu dengan menggunakan sikat, alat ultrasonik dan dengan mesin pencuci alat. Hasil ini sesuai dengan penelitian Emir *et al.*¹³ yang menunjukkan 71,1% dokter gigi membersihkan instrumen dengan cara menggosoknya dengan sikat, 5,9% membersihkan instrumen menggunakan pembersih ultrasonik, dan 4,4% menggunakan mesin pencuci alat. Selain itu pengetahuan responden juga cukup (71,5%) dalam hal metode sterilisasi instrumen yaitu sterilisasi uap dengan autoklaf, pemanasan kering, uap kimia dan sterilisasi gas ETO. Hasil ini pun sesuai dengan pe-

nelitian Emir *et al.* pada dokter gigi di Turki yang menyatakan 6,7% responden mengetahui tentang metode sterilisasi autoklaf dan 65,9% mengetahui tentang sterilisasi panas kering.¹³ Persamaan hasil yang didapat menunjukkan kurangnya pemahaman dan informasi mahasiswa kepaniteraan klinik maupun responden penelitian Emir *et al.* tentang metode membersihkan dan sterilisasi instrumen.

Hasil penelitian menunjukkan 65,5% responden mengetahui tentang macam-macam desinfektan yang digunakan di bidang kedokteran gigi, dan pengetahuan responden kurang (50,5%) dalam hal definisi desinfeksi permukaan, diikuti dengan pengetahuan responden yang sangat kurang (19%) terhadap prosedur desinfeksi permukaan dental unit. Hasil ini sedikit berbeda dengan penelitian Monarca *et al.* pada praktek dokter gigi di Italia yang menyatakan hanya 64% dokter gigi yang mengetahui glutaraldehid adalah contoh desinfektan yang digunakan di kedokteran gigi, namun sebanyak 84% dokter gigi mengetahui prosedur desinfeksi permukaan dental unit, dan hanya 71% dokter gigi mengetahui definisi desinfeksi permukaan.¹¹ Hasil yang sedikit berbeda ini dimungkinkan karena perbedaan responden dan juga tempat penelitian.

Secara keseluruhan menunjukkan pengetahuan responden tentang *standard precautions* pada pasien sebelum perawatan gigi paling banyak kategori kurang yaitu 69,8%, sebanyak 29,3% responden berpengetahuan cukup, dan hanya 1% responden berpengetahuan baik (Tabel 3). Sedangkan pengetahuan responden tentang *standard precautions* setelah perawatan gigi menunjukkan kategori cukup 54,5%, diikuti 37,5% responden berpengetahuan baik, dan hanya 8% responden berpengetahuan kurang (Tabel 5). Hal ini menunjukkan bahwa mahasiswa kepaniteraan klinik di RSGM FKG USU masih kurang dalam menerapkan prosedur *standard precau-*

tions sebelum dan setelah tindakan perawatan gigi. Hasil penelitian berbeda dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Yanti tentang tingkat pengetahuan *Standard Precautions* pada dokter gigi di rumah sakit kota Medan menunjukkan bahwa sebanyak 25% dokter gigi memiliki pengetahuan baik, sebanyak 38% dokter gigi memiliki pengetahuan cukup, dan sebanyak 36,1% dokter gigi memiliki pengetahuan kurang. Perbedaan hasil penelitian ini mungkin disebabkan perbedaan responden, dimana pada penelitian ini menggunakan mahasiswa kepaniteraan klinik sebagai responden, sedangkan penelitian Yanti menggunakan dokter gigi sebagai responden yang mungkin sudah terbiasa dan tersedianya sarana dan prasarana dalam mempersiapkan diri sebelum dan setelah melakukan tindakan perawatan gigi pada pasien.

KESIMPULAN

Pengetahuan mahasiswa kepaniteraan klinik tentang *standard precautions* operator sebelum tindakan perawatan gigi di RSGMP FKG USU diperoleh 69,8% responden memiliki pengetahuan kurang, 29,3% berpengetahuan cukup, dan hanya 1% berpengetahuan baik. Sedangkan tingkat pengetahuan mahasiswa kepaniteraan klinik tentang *standard precautions* pada pasien setelah tindakan perawatan gigi paling tinggi sebanyak 54,5% responden memiliki pengetahuan cukup, 37,5% responden berpengetahuan baik, dan hanya 8% responden berpengetahuan kurang.

Diharapkan kepada mahasiswa kepaniteraan klinik dapat lebih memahami risiko infeksi silang dan lebih meningkatkan serta mengaktualisasikan pengetahuan tentang *standard precautions* operator sebelum dan setelah tindakan perawatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Center for Disease Control and Prevention. Guideline for infection control in dental healthcare settings. MMWR, 2003; 52 (No. RR-17): 2-3, 20-25, 33.
2. Putri A. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan penerapan prinsip kewaspadaan universal (*universal precaution*) oleh perawat di instalasi gawat darurat RSUP DR. M. Djamil Padang tahun 2010. Penelitian. Padang, 2011. 1-2.
3. Isnandar. Kontrol infeksi di kedokteran gigi. Fakultas Kedokteran Gigi USU. Medan, 2011: 1-3, 5-11.
4. Marhamah, Yusrizal, Wantini S. Jumlah angka kuman di udara ruangan operasi rumah sakit umum kabupaten di propinsi Lampung 2008. Jurusan Analisis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Tanjungkarang J, 2008; 1: 205-9.
5. Shimoji S, Ishihama K, Yamada H, et al. Occupational safety among dental health-care workers. Advance in medical educational and practice 2010; 41-47.
6. Doni LB, Debbie SR. Modern dental assisting. Edisi 10. Canada: Elsevier Saunders, 2012: 283-316, 383-391.
7. Dickinson SK, Bebermayer RD. Guideline for infection control in dental health care settings. Oral-B. <<https://dentalcare.com>> (29 Januari 2013).

8. Yanti GN. Hubungan faktor pengetahuan, kepercayaan, ketersediaan sarana, peraturan dan pengawasan di rumah sakit dengan perilaku dokter gigi dalam menerapkan standard precaution di rumah sakit kota Medan. Tesis. Medan: Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat USU, 2013: 1-4, 8, 15-7, 38, 42.
9. Nair SS, Hanumantappa R, Hiremath SG, Siraj MA, Raghunath P. Knowledge, attitude, and practice of hand hygiene among medical and nursing students at a tertiary health care center in Raichur, India. *ISRN Preventiv Medicine*. 2014:1-4
10. Askarian M, Assadian O. Infection control practices among dental professionals in Shiraz dentistry school, Iran. *Arc Iranian Med*. 2009; 12 (1): 48-51.
11. Monarca S, Grotolo M, Renzi D, Paganelli C, et al. Evaluation of environmental bacterial contamination and procedures to control cross infection in of Italian dental surgeries. *Occup Environ Med*, 2000; 57: 721-6
12. Setiana D. Pengetahuan, sikap, dan praktik mahasiswa fakultas kedokteran terhadap pencegahan infeksi. Artikel ilmiah. Semarang: Fakultas Kedokteran UNDIP, 2011.
13. Emir Y, Saraç D, Canbaz S, Sinasi S, Seda C. A survey of cross-infection control procedures: Knowledge and attitudes of Turkish dentist. *Appl Oral Sci J*, 2009; 17 (6): 565-9