



PENCEGAHAN PENYAKIT PARASIT GIGI MELALUI PENYULUHAN DAN PENDAMPINGAN MENGGOSOK GIGI ANAK SD SUNGAI TABUK KERAMAT I MARTAPURA

Ida Rahmawati¹, Rifqoh², Anderi Fansurna³

^{1,2,3}Poltekkes Kemenkes Banjarmasin

Email: anderi3arkan@gmail.com

ABSTRACT

The results of dental and oral health screening by the Sungai Tabuk 1 Health Center, at SDN Sungai Tabuk Keramat 1 stated that 90% of children who were examined had dental caries problems. For deciduous teeth, a def-t of 347 was obtained with an average number of def-t = 2.60 While for permanent teeth, a DMF-T examination result of 218 was obtained with an average lift of DMF-T = 1.63. The purpose of this Community Service activity is to prevent dental parasitic diseases through counseling on dental and oral hygiene and assistance in brushing teeth habits for children of SD Sei Tabuk Keramat I in the Martapura River Basin, Banjar Regency. The methods of service carried out include data collection, dissemination of research results; tool application, identification of dental parasites, promotive and preventive activities by brushing teeth properly and correctly and carried out ART application, monitoring and evaluation. The result of community service activities that have been carried out is an increase in children's knowledge about how to brush their teeth properly and correctly. A total of 12 teeth were filled with ART so that the def-t and DMF-T numbers were included in the low category with a def-t value of 346: 131 obtained an average of 2.64 and a DMF-T value of 216: 131 obtained an average of 1.64. Microscopic laboratory examination of 131 children of SDN Sei Tabuk Keramat 1, out of 16 (12.2%) children with non-cavities as many as 10 children (7.6%) with negative results, but there were 6 children (12.2%) with positive dental parasite test results Entamoeba gingivalis. Dental parasites were detected in laboratory in children of SD Sei Tabuk Keramat I positive for Entamoeba histolytica as many as 40 children (30.5%) while negative results as many as 91 children (69.5%). Through this Community Service Activity, it is expected that students at SDN Sei Tabuk Keramat I maintain and improve their dental and oral hygiene. It is expected that the participation of parents will maintain healthy teeth and mouth.

Keywords: Dental caries, parasites

ABSTRAK

Hasil penjarangan kesehatan gigi dan mulut oleh Puskesmas Sungai Tabuk 1, di SDN Sungai Tabuk Keramat 1 menyatakan bahwa 90% anak yang diperiksa gigi nya memiliki masalah gigi karies. Untuk gigi sulung diperoleh def-t sebesar 347 dengan jumlah angka rata-rata def-t= 2,60 Sedangkan untuk gigi permanent (tetap) diperoleh hasil pemeriksaan DMF-T sebesar 218 dengan jumlah angka rata-rata DMF-T= 1,63. Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk pencegahan penyakit parasit gigi melalui penyuluhan kebersihan gigi dan mulut serta pendampingan pembiasaan menggosok gigi pada Anak SD Sei Tabuk Keramat I di Daerah Aliran Sungai Martapura

Kabupaten Banjar. Metode pengabdian yang dilakukan meliputi pengumpulan data, desiminasi hasil penelitian; aplikasi alat, identifikasi parasite gigi, kegiatan promotif dan preventif dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar dan dilakukan aplikasi ART, monitoring dan evaluasi. Hasil kegiatan pengabmas yang telah dilakukan adalah terjadi peningkatan pengetahuan anak tentang cara menyikat gigi dengan baik dan benar. Sebanyak 12 gigi dilakukan penambalan dengan ART sehingga Angka def-t dan DMF-T termasuk kategori rendah dengan nilai def-t 346: 131 diperoleh rata-rata 2,64 dan nilai DMF-T 216: 131 diperoleh rata-rata 1,64. Pemeriksaan laboratorium secara mikroskopis pada 131 anak SDN Sei Tabuk Keramat 1, dari 16 (12.2%) anak dengan gigi tidak berlubang sebanyak 10 anak (7,6%) dengan hasil negatif, namun terdapat 6 anak (12,2%) dengan hasil pemeriksaan parasit gigi positif Entamoeba gingivalis. Parasit gigi terdeteksi secara laboratorium pada anak SD Sei Tabuk Keramat I positif Entamoeba histolytica sebanyak 40 anak (30.5%) sedangkan hasil negatif sebanyak 91 anak (69.5%). Melalui Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini, diharapkan murid di SDN Sei Tabuk Keramat I mempertahankan dan meningkatkan kebersihan gigi dan mulutnya. Diharapkan mengikutsertakan peran serta orang tua akan menjaga kesehatan gigi dan mulut.

Kata Kunci: Karies Gigi, Parasit

I. PENDAHULUAN

Kebersihan gigi dan mulut yang baik berdampak pada permasalahan gigi dan mulut (Rachmat Hidayat, 2016). Berdasarkan data Riskesdas 2018, secara nasional angka prevalensi masalah gigi dan mulut secara umum 57.6%. Sedangkan untuk anak-anak usia sekolah dasar yaitu 93%, artinya hanya 7% anak Indonesia yang bebas dari permasalahan gigi dan mulut. Prevalensi masalah gigi dan mulut di Indonesia masih sangat besar. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, sebanyak 57,6% orang Indonesia memiliki masalah gigi dan mulut. Untuk anak-anak usia Sekolah Dasar yaitu 93%, artinya hanya 7% anak Indonesia yang bebas dari permasalahan gigi dan mulut. Sedangkan untuk prevalensi permasalahan gigi dan mulut di Kalimantan Selatan menurut Riskesdas (2018) sebesar 59,6%, di Kabupaten Banjar permasalahan gigi dan mulut terutama gigi rusak, berlubang dan sakit sebesar 43,34% dan prevalensi gigi rusak dan berlubang pada anak usia 10-14 tahun yaitu 47,67% (Kemenkes RI, 2018). Laporan profil Puskesmas Martapura Timur tahun 2019, bahwa kunjungan pasien dengan permasalahan gigi dan mulut pada tahun 2019 sebanyak 2848 orang, sedangkan presentase pasien anak sebesar 6.14%. Penyakit gigi dan mulut dapat menyebabkan rasa sakit dan kehilangan gigi. Hal ini dapat mempengaruhi penampilan, kualitas hidup, pertumbuhan dan perkembangan pada anak-anak. Hampir 90 % anak-anak usia sekolah di seluruh dunia menderita karies gigi (Bagramian, Garcia-Godoy and Volpe, 2009). Pada gigi yang bermasalah selain bakteri dapat pula ditemukan mikroorganisme lain seperti Entamoeba (Putri, 2009). Beberapa parasit menginfeksi manusia sering terjadi tanpa menunjukan gejala klinis yang pasti. Salah satu parasit yang menginfeksi manusia tanpa menunjukan gejala klinis adalah Entamoeba gingivalis. Entamoeba gingivalis dianggap sebagai parasit komensal yang hidup bersama secara simbiotik dengan mikroorganisme lain seperti bakteri. Entamoeba gingivalis adalah amoeba pertama yang ditemukan pada manusia. Jenis parasit tinggalnya hanya di rongga mulut. Parasit ini hidup di rongga mulut terutama pada permukaan gigi, gusi, dan kadang-kadang pada tonsil manusia (Corey, 2009).

Permasalahan kesehatan gigi dan mulut berdasarkan data dari Puskesmas Sungai Tabuk 1 tahun 2019 menjelaskan bahwa pasien dengan permasalahan gigi di puskesmas sebanyak 2848 pasien, sedangkan pasien anak sebanyak 175 pasien. Permasalahan gigi dan mulut yang disebabkan karena kebersihan yang buruk akan mengakibatkan adanya infeksi disebabkan adanya mikroorganisme yang berkembang biak pada gigi. Tujuan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini adalah untuk pencegahan penyakit parasit gigi melalui penyuluhan kebersihan gigi dan mulut serta pendampingan pembiasaan menggosok gigi pada Anak SD Sei Tabuk Keramat I di Daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar. Dalam kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini kegiatan yang dilakukan adalah melakukan tindakan promotif yaitu penyuluhan pada murid kelas IV, V, dan VI di SDN Sei Tabuk Keramat I, langkah kedua melakukan pemeriksaan karies gigi dan parasit, langkah ketiga melakukan tindakan preventif dengan melakukan sikat gigi massal, langkah keempat melakukan tindakan kuratif sederhana dengan aplikasi ART dengan Fuji IX.

II. METODE

Metode Kegiatan

Dilaksanakan pemeriksaan gigi sulung dan permanent pada murid-murid di SD Sei Tabuk Keramat I di daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar. Bentuk kegiatan meliputi identifikasi, promotif dan preventif dengan cara menyikat gigi yang baik dan benar dan dilakukan aplikasi ART.

Sarana dan Alat yang digunakan

Kegiatan dilakukan di ruang kelas atau diluar kelas, sedangkan alat dan bahan yang digunakan adalah phantom gigi, alat diagnostik set (kaca mulut, sonde, ekskavator, pinset), kapas, tissue, alkohol, nier beken, aqua gelas, sikat gigi, bahan tambalan (Fuji IX) dan agate spatula, plastik filling dan format penilaian pemeriksaan serta alat tulis menulis.

Cara Kerja Pemeriksaan Gigi

1. Mempersiapkan alat dan bahan
2. Para murid yang akan dilakukan pemeriksaan menunggu giliran dipanggil petugas
3. Mengidentifikasi def-t dan DMF-T pada murid yang diperiksa
4. Mencatat jumlah karies, sisa akar, dan lain-lain yang terdapat pada lembar pemeriksaan
5. Membersihkan alat untuk digunakan murid berikutnya

Cara Kerja Pemeriksaan Parasit Gigi

Parasit yang diidentifikasi adalah *Entamoeba gingivalis* dengan specimen swab gigi menggunakan metode Sediaan Kering yaitu dengan cara:

1. Mempersiapkan alat dan bahan
2. Sampel diambil dengan cara swab permukaan gigi
3. Swab dioleskan pada objek glass membentuk sediaan oval kemudian dikeringkan
4. Sediaan difiksasi dengan lidah api (api spritus)
5. Dimasukkan ke dalam box slide dan dilakukan pengiriman ke Laboratorium Parasitologi Poltekkes Kemenkes Banjarmasin.
6. Disiapkan larutan warna Giemsa 15% dengan mencampur Giemsa Stock dengan larutan Buffer Phosphat pH 7,2
7. Sediaan kering diletakkan diatas rak pewarnaan
8. Sediaan digenangi dengan larutan warna Giemsa 15%, selama 20 menit.
9. Dibilas dengan Aquadest sampai larutan warna hilang
10. Dikeringkan pada suhu kamar

11. Periksa dibawah mikroskop minimal 100 lapangan pandang pada perbesaran lemah (10x10) kemudian dilanjutkan perbesaran sedang (10x40) untuk mengidentifikasi stadium dan species parasit.
12. Dilaporkan Positif apabila ditemukan stadium trophozoit *Entamoeba gingivalis*

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian masyarakat yang telah dilakukan diuraikan sebagai berikut: Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 28 Agustus 2021 sampai dengan Rabu, 1 September 2021, Kamis, 2 September 2021 dilakukan evaluasi kegiatan. Tempat pengabdian masyarakat adalah SD Sei Tabuk Keramat I Martapura Kabupaten Banjar Provinsi Kalimantan Selatan lebih kurang 25 km dari kota Banjarbaru. Sekolah tersebut memiliki 11 ruangan kelas, ditambah beberapa ruangan seperti, ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang laboratorium, ruang komputer, dan ruang perpustakaan. Jumlah tenaga pelaksana atau guru di SD Sei Tabuk Keramat I sebanyak 16 orang. Kegiatan sosialisasi dan pengenalan pada tempat pelaksanaan disajikan pada gambar berikut:



Gambar 1. Kegiatan foto bersama perwakilan dewan guru





Gambar 2. Kegiatan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut



Gambar 3. Kegiatan pendampingan menggosok gigi bersama



Gambar 4. Kegiatan pemeriksaan Parasit gigi dan Tindakan kuratif penambalan gigi

Hasil pemeriksaan gigi dan parasti di SDN Sei Tabuk Keramat I Martapura Kabupaten Banjar sebagai berikut:

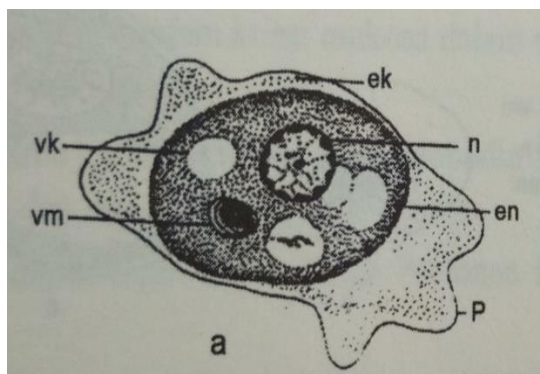
Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Gigi di SDN Sei Tabuk Keramat I di Daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar 2021

Jumlah murid	d	e	f	def-t	D	M	F	DMF-T
131	235	111	1	346	183	12	12	216

$\text{ANGKA def-t} = 346 : 131 = 2,64$
 $\text{DMF-T} = 216 : 131 = 1,64$

Sumber: Data Primer

Pada tabel 1. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan pada 131 murid SD Sei Tabuk Keramat I di Daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar. Untuk gigi sulung diperoleh decay (gigi berlubang) sebanyak 235 gigi, ekstraksi (indikasi cabut) sebanyak 111 gigi dan filling (penambalan) 1 gigi dengan jumlah angka rata-rata def-t = 2,64 Sedangkan untuk gigi permanent (tetap) diperoleh hasil pemeriksaan Decay (gigi berlubang) sebanyak 183 gigi, Missing (gigi indikasi cabut) sebanyak 12 gigi sedangkan Filling (penambalan) 12 gigi dengan jumlah angka rata-rata DMF-T = 1,64. Dari hasil pemeriksaan yang dilakukan sebanyak 12 gigi dilakukan penambalan dengan ART.



Gambar 1. Morfologi Trophozoit *Entamoeba gingivalis* perbesaran 10 x 10 vk = vakuola kontraktile; vm = vakuola makanan; ek = ektoplasma; n = nukleus; en = endoplasma; p = pseudopodia (Purba and Mahyudi, 2018).

Berdasarkan hasil pemeriksaan mikroskopis di Laboratorium Parasitologi Jurusan Analisis Kesehatan untuk mengetahui adanya parasit gigi *Entamoeba gingivalis* pada 131 anak SDN Sei Tabuk Keramat 1 didapatkan hasil positif sebanyak 40 anak (30.5%) sedangkan hasil negatif sebanyak 91 anak (69.5%). Anak dengan gigi berlubang yaitu sebanyak 115 (87,8%) dari 131 anak, sedangkan anak tanpa gigi berlubang sebanyak 16 anak (12.2%). Tabel silang adanya parasite gigi *Entamoeba gingivalis* dan keadaan gigi berlubang pada anak SDN Sei Tabuk Keramat 1 dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 2. Tabel silang Parasit gigi *Entamoeba gingivalis* dan keadaan gigi berlubang pada anak SDN Sei Tabuk Keramat 1 di Daerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar 2021

		Gigi Berlubang			
		Tidak	Ya	Total	
Parasit Gigi	Negatif	N	10	81	91
Entamoeba gingivalis		%	7.6%	61.8%	69.5%
	Positif	N	6	34	40
		%	4.6%	26.0%	30.5%
Total		N	16	115	131
		%	12.2%	87.8%	100.0%

Sumber: Data Primer

Berdasarkan hasil pemeriksaan pada tabel. 1 terlihat pada gigi sulung decay sebanyak 235 gigi, ekstraksi (indikasi cabut) sebanyak 111 gigi dan filling (penambalan) 1 gigi dengan jumlah angka rata-rata def-t = 2,64 Hal ini menandakan bahwa karies gigi pada gigi sulung cukup rendah dimana rata-rata

tiap murid mempunyai lubang gigi sebanyak 2 lubang. Sedangkan untuk gigi permanent diperoleh hasil pemeriksaan sebagai berikut: Decay (gigi berlubang) sebanyak 183 gigi, Missing (gigi indikasi cabut) sebanyak 12 gigi sedangkan Filling (penambalan) 12 gigi dengan jumlah angka rata-rata DMF-T = 1,64 Hasil pemeriksaan bahwa setiap murid di SD Sei Tabuk Keramat I didaerah Aliran Sungai Martapura Kabupaten Banjar mempunyai lubang gigi sebanyak 2 lubang. Dan Cuma ada beberapa murid yang pernah melakukan penambalan gigi. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 di Provinsi Kalimantan Selatan persentase penduduk yang bermasalah dengan gigi dan mulut, menunjukkan angka 29,2%. Kabupaten Banjar adalah merupakan daerah yang memiliki persentase cukup besar dibandingkan dengan daerah lainnya di Kalimantan Selatan dalam kasus kesehatan gigi dan mulut, yaitu sebesar 38,2%. Data menunjukkan karies atau gigi berlubang merupakan salah satu masalah kesehatan gigi dan mulut yang cukup tinggi di Kalimantan Selatan, ini dapat dilihat dengan tingginya angka pengalaman karies gigi pada anak usia diatas 12 tahun sebesar 49,2% dan karies aktif untuk anak usia 12 tahun sebesar 39,6%e (Riset Kesehatan Dasar, 2020).

Dari tabel 2. 131 anak SD Sei Tabuk Keramat 1 terdapat anak dengan gigi berlubang sebanyak 115 anak (87,8%) dengan hasil pemeriksaan positif sebanyak 34 anak (26,0%) dan hasil negatif sebanyak 91 anak (69,5%). *Entamoeba gingivalis* merupakan parasit yang hidup di rongga mulut terutama pada permukaan gigi, gusi dan kadang-kadang pada tonsil manusia. Parasit ini hidup dengan memakan bakteri, leukosit dan eritrosit. Oleh karena itu *Entamoeba gingivalis* banyak ditemukan di daerah gigi dengan keadaan yang kotor dan gigi yang rusak (richard oliver (dalam Zeithml., 2021).

Berdasarkan hasil pemeriksaan laboratorium secara mikroskopis pada 131 anak SDN Sei Tabuk Keramat 1 dari 16 (12,2%) anak dengan gigi tidak berlubang sebanyak 10 anak (7,6%) dengan hasil negatif, namun terdapat 6 anak (12,2%) dengan hasil pemeriksaan parasit gigi positif *Entamoeba gingivalis*. Menurut Braz dkk, (2010) Penularan Infeksi *Entamoeba gingivalis* langsung dapat terjadi dari satu orang yang telah terinfeksi ke orang lain yang belum terinfeksi, percikan ludah, dan dengan berbagi alat makan. Selain itu juga *Entamoeba gingivalis* dapat ditemukan pada air dan makanan yang terkontaminasi parasit tersebut. Berdasarkan teori tersebut, maka 6 anak (12,2%) tanpa gigi berlubang dengan hasil pemeriksaan parasit gigi positif *Entamoeba gingivalis* dikarenakan telah terkontaminasi oleh orang atau lingkungan yang telah terinfeksi amoeba tersebut. Selain itu juga dipengaruhi oleh hygiene gigi dan mulut dengan kondisi gigi yang rusak dan kotor. Hal ini sesuai dengan teori Muslim, (2010) yang menyebutkan bahwa amoeba ini ditemukan dalam jumlah 10 % pada orang-orang dengan mulut sehat sampai 95% pada orang-orang dengan gigi yang rusak dan gusi yang sakit.

Menurut Bogits dkk, (2005) Hal ini dikarenakan *Entamoeba gingivalis* hanya hidup di rongga mulut terutama pada permukaan gigi, karang gigi dan debris dekat dengan gingival. Sedangkan salah satu indikator pemeriksaan kebersihan gigi dan mulut ialah karang gigi dan debris. *Entamoeba gingivalis* dapat hidup pada debris dan karang gigi yang terdapat banyak mikroorganisme seperti bakteri karena sifat dari *Entamoeba gingivalis* yang melakukan simbiotik sinergistik dengan mikroorganisme lain seperti bakteri untuk bertahan hidup. Kondisi gigi berlubang dan kondisi gigi yang kotor merupakan kondisi yang berpotensi terhadap adanya infeksi *Entamoeba gingivalis*. Oleh karena itu, diharapkan masyarakat selalu menjaga Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) khususnya kebersihan gigi dan mulut (Bogitsh, Carter and Oeltmann, 2018).

IV. SIMPULAN

Kesimpulan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah: 1. Meningkatnya pengetahuan siswa tentang cara menyikat gigi dengan baik dan benar. 2. Angka def-t dan DMF-T termasuk kategori rendah dengan nilai def-t 346: jumlah murid 131 diperoleh rata-rata 2,64 dan nilai DMF-T 216: dibagi jumlah murid 131 diperoleh rata-rata 1,64. 3. Parasit gigi terdeteksi secara laboratorium pada anak SD Sei Tabuk Keramat I positif *Entamoeba histolytica* sebanyak 40 anak (30,5%) sedangkan hasil negatif sebanyak 91 anak (69,5%).

DAFTAR PUSTAKA

- Bagramian, R.A., Garcia-Godoy, F. and Volpe, A.R. (2009) 'The global increase in dental caries. A pending public health crisis', *American Journal of Dentistry*, 22(1), pp. 3-8.
- Bogitsh, B.J., Carter, C.E. and Oeltmann, T.N. (2018) *Human parasitology*. Academic Press.
- Corey, G. (2009) 'Teori dan praktek konseling dan psikoterapi', *Bandung: PT Refika Aditama* [Preprint].
- Kemenkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', *Kementrian Kesehatan RI*, 53(9), pp. 1689-1699.
- Purba, Y. and Mahyudi, M. (2018) 'Analisa Kadar Protozoa Usus Pada Masyarakat Usia 40-50 Tahun Pekerja Kebun Di Desa Negeri Juhar Kabupaten Karo', *Jurnal Analis Laboratorium Medik*, 3(2).
- Putri, A.F.E. (2009) 'Sifat fisik dan organoleptik bakso daging sapi pada lama postmortem yang berbeda dengan penambahan karagenan'.
- Rachmat Hidayat, S.K.M. (2016) *Kesehatan Gigi dan Mulut-Apa yang Sebaiknya Anda Tahu?* Penerbit Andi.
- Richard oliver (dalam Zeithml., dkk 2018) (2021) 'Human Parasitology', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951-952., pp. 2013-2015.
- Riset Kesehatan Dasar (2020) *Laporan Provinsi Kalimantan Selatan RISEKDAS, Laporan Riskesdas Nasional 2019*. Available at: <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/issue/view/253>.