



---

## PELATIHAN PERILAKU MERAWAT GIGI SISWA DAN GURU KELAS DI LAHAN GAMBUT KOTA PONTIANAK

Oleh

Sri Rezki<sup>1</sup>, Pawarti<sup>2</sup>, Fathiah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Jurusan Kesehatan Gigi Pontianak Health Politeknik Kemenkes Pontianak

E-mail: <sup>1</sup>[srirezki70@gmail.com](mailto:srirezki70@gmail.com)

---

### Article History:

Received: 27-09-2024

Revised: 15-10-2024

Accepted: 30-10-2024

### Keywords:

Pelatihan, Gigi, Guru Kelas, Siswa

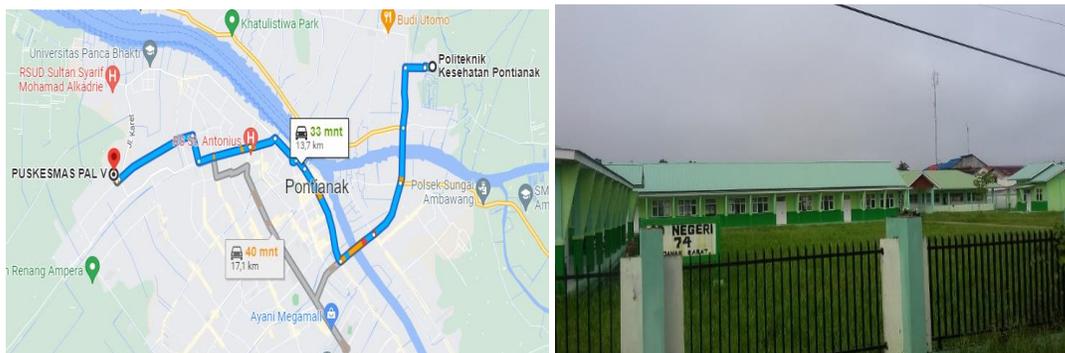
**Abstract:** Kota Pontianak merupakan lahan gambut, masyarakatnya Sebagian besar mengkonsumsi air hujan yang sangat sedikit kandungan mineral khususnya fluoride. Kekurangan fluoride menyebabkan gigi gampang terserang karies gigi. Salah satu upaya mencegah karies gigi pada anak adalah dengan melakukan perilaku yang baik. Tujuan pengabmas ini adalah meningkatkan pengetahuan dan perilaku guru kelas dan siswa dalam memelihara kesehatan gigi dan melakukan pencegahan karies gigi pada anak. Pengabmas ini menggunakan metode promotive dan preventif, dengan sasaran guru kelas dan siswa SDN 74 Pontianak Barat. Pada guru kelas dilakukan survey perilaku, penyuluhan cara memelihara kesehatan gigi anak pada siswa dan guru kelas. Kemudian dilakukan kegiatan preventif yaitu pelatihan sikat gigi dan pemberian topical aplikasi fluoride pada gigi anak. Hasil kegiatan menunjukkan ada perubahan pengetahuan secara signifikan ( $\text{sig} < 0,05$ ) sebelum dan setelah penyuluhan. Siswa mampu melakukan sikat gigi dengan tehnik yang benar dan memperkuat giginya dengan aplikasi fluoride topical

---

## PENDAHULUAN

Kalimantan Barat memiliki lahan gambut yang luas, Kota Pontianak merupakan salah satu lahan gambut di Kalimantan Barat. Hasil penelitian menunjukkan angka karies gigi anak di Kota Pontianak untuk gigi tetap (DMF-T) sebesar 2,75, angka karies pada gigi susu (def-t) sebesar 3,5. Sehingga jumlah angka karies gigi rata-rata pada setiap anak di kota Pontianak adalah 6,2(1).

SD Negeri 74 Pontianak Barat berada di lahan gambut Kota Pontianak, yang beralamat di Jalan Tabrani Ahmad, Kecamatan Pontianak Barat, Kota Pontianak, Kalimantan Barat. Peta lokasi terlihat pada gambar di bawah 2.



**Gambar 1. Peta Wilayah SDN 74 Dari Poltekkes Pontianak**

SDN 74 berada di kawasan lahan gambut, dimana umumnya masyarakat mengkonsumsi air hujan sebagai sumber air konsumsi. Hasil Penelitian menunjukkan bahwa kadar flour dan calcium pada sumber air minum di Kalimantan Barat dibawah kadar optimal yaitu  $> 0,1$  mg/liter (ppm) sedangkan kebutuhan akan flour ada di angka 1-0,5 mg/Liter (ppm)(2). Rendahnya angka flour ini menyebabkan struktur gigi cenderung rapuh dan gampang terserang karies gigi. Selain itu kadar Calsium dan phosphat juga ditemukan rendah. Kurangnya calsium dan flouride selain menyebabkan gampangnya gigi rusak juga mempengaruhi pertumbuhan anak.

Ketahanan gigi terhadap karies disebabkan perbedaan komposisi kimiawi dari struktur email. Nilai Ca dan Mg menjaga keseimbangan antara demineralisasi dan remineralisasi dari struktur email. Anak dengan frekuensi karies rendah memiliki jumlah ion Ca yang lebih tinggi dibandingkan karies yang lebih tinggi(3). Kadar flour yang rendah mempengaruhi kekuatan gigi dapat menahan proses demineralisasi oleh proses kimia antara bakteri dan sukrosa, jika kadar flour selama pembentukan gigi cukup baik maka gigi akan kuat (4) dan terjadi peningkatan karies gigi pasca penghentian program CWF (community water flouridation)(5).

Faktor penyebab karies di lahan gambut Kalimantan barat adalah kurangnya fluor pada air minum(2), fluor pada saliva dan perilaku menjaga kebersihan rongga mulut(6). Untuk mencegah terjadinya karies pada anak diperlukan perilaku yang baik. Anak berada dalam bimbingan orang tua di rumah dan bimbingan guru di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan perilaku orang tua tentang pemeliharaan kesehatan gigi pada anak Sekolah Dasar memiliki pengetahuan kurang baik sedangkan sikap dan tindakan dikategorikan baik(7). Untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku anak dibutuhkan pembimbing yang faham tentang cara membersihkan gigi yang benar. Untuk itu diperlukan peningkatan pengetahuan tentang menjaga kesehatan dan kebersihan rongga mulut pada siswa dan guru kelas sebagai pengganti orang tua. Tujuan pengabmas ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan dan perilaku guru kelas dan siswa dalam memelihara kesehatan gigi dan melakukan pencegahan karies gigi pada anak di SDN 74 Pontianak barat yang merupakan wilayah lahan gambut.

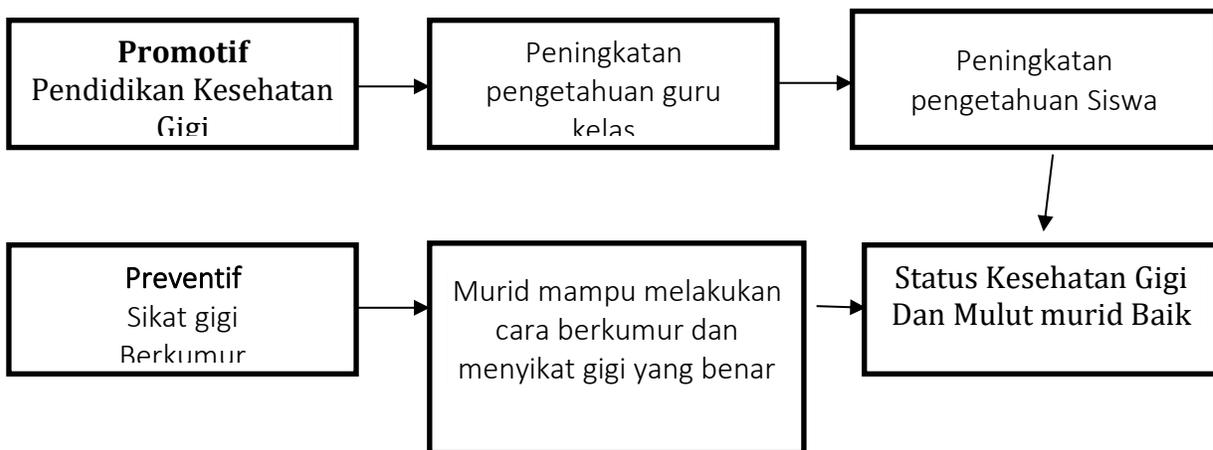
## **METODE**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan juli sampai September 2024 di SDN 74. Jumlah seluruh murid di SDN 74 adalah 335 siswa dan 18 orang guru.



Metode yang dipakai dalam upaya mencapai tujuan dalam pengabdian ini adalah melalui beberapa metode yaitu:

- a. Survey awal tentang perilaku guru kelas dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut.
- b. Pretest pengetahuan guru kelas
- c. Kegiatan promotif yaitu melakukan penyuluhan tentang cara menjaga kebersihan gigi dan mulut pada guru kelas dan siswa, dengan tujuan meningkatkan pengetahuan guru kelas dan siswa dalam menjaga kebersihan gigi.
- d. Posttest pengetahuan guru kelas.
- e. Kegiatan preventif yaitu mengajarkan perilaku membersihkan gigi dan mulut yang baik pada guru kelas dan siswa dengan melakukan pelatihan menyikat gigi dan berkumur yang benar.
- f. Melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan .



**Gambar 2. Tahapan Kegiatan dan Hasil yang diharapkan pada Kegiatan Pengabmas**

**HASIL**

Kegiatan yang dilakukan sebagai berikut :

1. Survey perilaku membersihkan gigi dan rongga mulut pada guru kelas.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dimulai dengan melakukan survey perilaku membersihkan gigi dan rongga mulut pada guru kelas. Hasil Survey awal menunjukkan bahwa perilaku menjaga kesehatan gigi bagi guru kelas adalah sebagai berikut:

**Tabel 1. Hasil analisa perilaku guru kelas**

Variabel	sub variabel		Persentase	
Sikat gigi	frekwensi	1 kali	0%	
		2 kali	90%	
		lebih dari 2 kali	10%	
	waktu pagi	bangun tidur		29%
		saat mandi pagi		19%
		setelah sarapan		52%
	waktu malam	sehabis makan malam		5%
		sebelum tidur		95%



		saat mandi pagi	0%
	durasi	1 menit	14%
		2 menit	57%
		3 menit	29%
	tehnik	gigi ke gusi	38%
		gusi ke gigi	52%
		gigi saja	10%
setelah makan selingan		berkumur	67%
		minum air putih	33%
membersihkan sela		tusuk gigi /dental floss	67%
		berkumur	5%
		sikat gigi	29%
menyikat lidah		selalu	48%
		kadang kadang	52%
kontrol ke drg dalam 1 tahun		1 kali	33%
		2 kali	48%
		lebih dari 2 kali	14%
		tidak pernah	5%

Tabel.1 Survey awal menunjukkan perilaku guru kelas belum semuanya baik. Untuk perilaku menyikat gigi, responden yang menyikat gigi pada waktu pagi setelah sarapan 52%. tehnik menyikat gigi dari gusi ke gigi 52%. Setelah makanan selingan 67% berkumur dan melakukan pembersihan interdental, 48% melakukan penyikatan lidah secara rutin dan kontrol ke dokter gigi 2 kali setahun. Perilaku yang masih kurang ini diperbaiki dengan melakukan penyuluhan. Materi penyuluhan kemudian dirangkum dalam brosur seperti gambar dibawah ini



**Gambar 3. Brosur cara pencegahan karies gigi di lahan gambut kota Pontianak**

2. Pelatihan guru sebagai kader kesehatan gigi dan mulut pada siswa SD di masyarakat gambut Kalimantan Barat.

Pelatihan ini memiliki target yaitu guru memiliki pengetahuan yang baik tentang cara memelihara kesehatan gigi dan mulut dan mampu meneruskan pada siswa tentang bagaimana menjaga kesehatan gigi secara tepat. Peserta berjumlah 18 orang. Output pada kegiatan ini adalah tentang menjaga kesehatan gigit meningkat serta komitmen untuk meneruskannya pada peserta didik .



**Gambar 4. Kegiatan Pelatihan Guru**

Hasil rerata pretest pengetahuan adalah 65 poin dan setelah dilakukan penyuluhan mengalami kenaikan menjadi 75 point.

**Tabel. 3 Nilai diskriptive Pretest Dan Postest**

Variabel	Subvariabel	Min	Max	Rerata	Std dev	Z	Sig
pengetahuan	Pretest	22	99	65,39	20,48	-2,331	0,02
	Postest	45	100	75,44	15,18		

Hasil Uji Wilcoxon menunjukkan ada perbedaan signifikan antara pengetahuan sebelum dan setelah dilakukan penyuluhan.

3. Penyuluhan cara memelihara kesehatan gigi dan mulut pada siswa Kegiatan ini dilakukan pada kelas 1,2 dan 3 yang berjumlah 5 kelas dengan 150 orang anak. Siswa diberi penyuluhan tentang cara merawat kebersihan gigi dan mulut.



**Gambar 5. Penyuluhan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut di kelas 1**

Kegiatan ini dilakukan secara bersama antara anggota PDGI, PTGMI, mahasiswa dan Tim pengabmas.



**Gambar 6. Pembagian bingkisan sikat gigi dan snack sehat**

4. Pelatihan sikat gigi bagi siswa
  - a. Siswa diberi paket bingkisan yang berisi peralatan menyikat gigi, telur rebus serta snack.
  - b. Siswa diminta terlebih dahulu untuk memakan telur rebus, setelah itu diberi pemahaman tentang kondisi mulut yang kotor setelah makan, dan akibat buruk jika gigi kotor tersebut dibiarkan saja.
  - c. Siswa diminta untuk melakukan kegiatan berkumur sebanyak 3 kali untuk menghilangkan sisa makanan tersebut.
  - d. Siswa dibagi menjadi kelompok kecil yang berisi 5-7 orang dengan 1 pembimbing di tiap kelompok
  - e. Siswa dilatih menyikat gigi dengan baik dan benar di bawah pengawasan.



**Gambar 7. Siswa dilatih menyikat gigi dengan baik dan benar di bawah pengawasan**

5. Pemeriksaan, pencegahan karies

Setelah gigi bersih dari sisa makanan, siswa diminta kembali ke kelas untuk diberi topical aplikasi flourida untuk mencegah terjadinya karies.



**Gambar 8. Pemeriksaan dan pengolesan flouride topical pada siswa**

## DISKUSI

Pengabdian masyarakat ini mampu meningkatkan pengetahuan pada guru kelas dan siswa SDN 74 Pontianak Utara. Hasil penyuluhan pada guru kelas menunjukkan terjadinya peningkatan pengetahuan yang signifikan ( $\text{sig} < 0,02$ ). Peningkatan pengetahuan memelihara kebersihan gigi dan ketrampilan menyikat gigi pada siswa dapat dilihat dari kemampuan siswa menyikat gigi dengan tehnik yang benar, dan ketepatan siswa menjawab pertanyaan setelah dilakukan penyuluhan.

HL. Blum (Notoadmodjo, 2012) mengatakan bahwa terdapat empat faktor utama yang memengaruhi status kesehatan seseorang atau suatu komunitas masyarakat. Beberapa faktor ini meliputi genetik dari keluarga, lingkungan sekitar seperti sosial masyarakat, ekonomi yang berkembang, politik dan budaya setempat, perilaku termasuk gaya hidup individu, dan fasilitas pelayanan kesehatan (jenis cakupan dan kualitas). Siswa berada pada masa kanak-kanak, dimana perilaku didapat dengan arahan dan mencontoh perbuatan orang tua. Jika di rumah tokoh yang menjadi panutan adalah orang tua, maka guru menjadi tokoh



panutan di sekolah.

Program pengabmas ini bertujuan untuk menjadikan siswa berperilaku baik dalam menjaga kebersihan rongga mulutnya melalui peningkatan pengetahuan siswa dan guru. Peningkatan pengetahuan ini diharapkan mampu menjadi sikap dan akhirnya menjadi perilaku. Peran orang tua atau pendidik sangatlah besar dalam mempengaruhi perilaku seorang anak. Ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan yang menyatakan bahwa tingkat pendidikan ibu yang lebih rendah, pengetahuan tentang kebersihan mulut yang buruk (Qin, 2008; Puspa Dewi, 2019), serta perilaku kebersihan mulut anak-anak (9) dianggap sebagai faktor risiko karies gigi. Karies gigi berhubungan dengan gaya hidup seseorang, dan faktor perilaku di bawah kontrol seseorang jelas terlibat. Kegiatan pelatihan menggosok gigi dapat meningkatkan kemampuan anak dalam membersihkan gigi dan mulut dan orang tua/guru berperan meningkatkan motivasi anak untuk mengembangkan perilaku membersihkan gigi dan mulut (10).

Selain meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan siswa, pengabmas ini juga melakukan tindakan preventif memperkuat struktur gigi dengan melakukan pemberian fluor gel topical pada anak. Ion fluorida berperan dalam mencegah proses demineralisasi, meningkatkan remineralisasi bersama kalsium dan fosfat, dan bersifat antimicrobial (11), dan penghambatan glikolisis pada bakteri karies gigi. (12).

Di akhir kegiatan kami membuat komitmen Bersama, dimana siswa dan guru berkomitmen untuk melakukan perilaku yang baik dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut.

## KESIMPULAN

1. Survey perilaku menunjukkan perilaku guru kelas dalam menjaga kebersihan gigi dan mulut masih ada yang kurang baik.
2. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini meningkatkan pengetahuan guru kelas dari 65 menjadi 75
3. Siswa mampu melakukan berkumur dan menyikat gigi dengan benar dan mendapat aplikasi fluoride untuk memperkuat struktur gigi yang rusak akibat proses karies
4. Diharapkan peningkatan pengetahuan diikuti oleh peningkatan perilaku menjaga kebersihan gigi dan rongga mulut serta dapat mencegah terjadinya karies pada anak di lahan gambut kota Pontianak.

## PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Kami Tim Pengabmas mengucapkan terima kasih banyak atas dukungan dana dan ijin dari Direktur, Kepala Pusat PPM Politeknik Kesehatan Gigi Pontianak. Ucapan terima kasih juga kami haturkan kepada Camat dan Lurah Pal Lima Pontianak Barat, Kepala Puskesmas Pal Lima Pontianak, PDGI Wilayah Kalimantan Barat, PTGMI Cabang Kota Pontianak, Kelompok sosial Kawan Tolong Kawan (KTK) atas dukungan dan partisipasinya dalam proses kegiatan pengabmas ini. Ucapan terima kasih juga kami ucapkan kepada Kepala sekolah guru staff akademik serta siswa SDN 74 Pontianak barat atas ijin, waktu serta keikutsertaan dalam pengabmas ini.

**DAFTAR REFERENSI**

- [1] 1. Fathiah. Gambaran Tingginya Angka Karies Gigi pada SD Binaan Pelayanan Asuhan di Wilayah Kota Pontianak. 2015;1(3):85–90.
- [2] 2. Rezki S, Sunardi Sunardi, Dudi Aripin, Khayan Khayan, Pawarti Pawarti ARN. Effect of Drinking Water Fluoride on Gingivitis and Caries: A Study in Peat and Non-Peat Land: A Comparative Cross-Sectional Study. *J Int Soc Prev Community Dent* |. 2023;13(6):509–15.
- [3] 3. O’Mullane DM, Baez RJ, Jones S, Lennon MA, Petersen PE, Gunn AJR-, et al. Fluoride and Oral Health D.M. *Community Dent Health*. 2016;25(4 Suppl 1):257–67.
- [4] 4. Puspa Dewi SR, Safitri Y, Lany LE, Dwi RS. Gambaran Kadar Fluorida Dalam Air Minum Dan Skor Dmf-T Anak 12 Tahun Di Sungai Pedado Palembang. *J Ris Kesehat* [Internet]. 2019 May 24;8(1):68. Available from: <http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id/ojs/index.php/jrk/article/view/4089>
- [5] 5. McLaren L, Singhal S. Does cessation of community water fluoridation lead to an increase in tooth decay? A systematic review of published studies. *J Epidemiol Community Health*. 2016;70(9):934–40.
- [6] 6. Rezki S, Sunardi S, Aripin D, Khayan K, Pawarti P, Noeriman AR. Risk factors for dental caries: A case study in peatlands and non-peatlands of West Kalimantan, Indonesia. *J Water Health*. 2024;22(2):321–8.
- [7] 7. Rizaldy A, Susilawati S, Suwargiani AA. <p>Perilaku orang tua terhadap pemeliharaan kesehatan gigi anak pada Sekolah Dasar Negeri Mekarjaya</p><p>Parents’ behaviour on the children’s oral health care at Mekarjaya State Elementary School</p>. *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran*. 2017;29(2):131–7.
- [8] 8. Qin M, Li J, Zhang S, Ma W. Risk Factors for Severe Early Childhood Caries in Children Younger Than 4 Years Old in Beijing, China. *Pediatr Dent*. 2008;30(6):507–5132008.
- [9] 9. Wulaerhan J, Abudureyimu A, Bao X-L, Zhao J. Risk determinants associated with early childhood caries in Uygur children: a preschool-based cross-sectional study. *BMC Oral Health* [Internet]. 2014 Dec 18;14(1):136. Available from: <https://bmcoralhealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1472-6831-14-136>
- [10] 10. Rezki S, Pawarti, Halimah. Behavioral Change Interventions in Dental Hygiene for Prevention of Dental Caries in Children At Sdn 09 North. *J Pengabd Kpd Masy* [Internet]. 2024;7(1):43–51. Available from: <https://doi.org/10.35568/abdimas.v7i1.4151>
- [11] 11. O’Mullane DM, Baez RJ, Jones S, Lennon MA, Petersen PE, Rugg-Gunn AJ, et al. Fluoride and Oral Health. *Community Dent Health* [Internet]. 2016 Jun;33(2):69–99. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19202775>
- [12] 12. Ahmad I. Mekanisme fluor sebagai kontrol karies pada gigi anak. *Dep Pedod FKG UNPAD*. 2018;1(1):63–9.



HALAMAN INI SENGAJA DIKOSONGKAN