

Pemberdayaan Ibu Dalam Penurunan Indeks Def-T dan Peningkatan Pengetahuan Kesehatan Otak Pada Anak Usia Dini Di Pekon Wonodadi Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu

RR. Ratnasari Dyah. P^{1*}, Arianto², Muliadi³, Linasari⁴

^{1,2,3,4}Jurusan Kesehatan Gigi, Poltekkes Tanjungkarang, Indonesia

Email: ratnasariayah9@gmail.com^{1*}

Abstrak

Kesehatan otak berperan penting dalam kemampuan belajar dan prestasi akademis, terutama pada anak-anak yang memiliki kesehatan otak optimal. Pada tahap kelas V, perkembangan otak anak-anak menjadi cepat dan kompleks, memengaruhi fungsi kognitif seperti konsentrasi, pemahaman, dan kreativitas. Kondisi kesehatan gigi dan mulut buruk dapat memberikan beban tambahan pada sistem kesehatan secara keseluruhan, termasuk otak, melalui perantaraan proses inflamasi dan respon imun. Inflamasi tersebut dapat menyebabkan rasa sakit, gangguan makan, dan bahkan memengaruhi kualitas tidur, yang semuanya dapat berdampak negatif pada kesehatan otak. Kesehatan otak berkaitan erat dengan kemampuan belajar dan prestasi akademis. Anak-anak yang memiliki kesehatan otak optimal cenderung menunjukkan performa akademis yang lebih baik. Tujuan pengabdian masyarakat meningkatnya pengetahuan ibu dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut anak, peningkatan kesehatan otak pada anak usia dini, diperoleh data status def-t anak usia dini dengan metode memberikan edukasi pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut mencegah terjadinya karies, melakukan perawatan gigi anak yang sudah mengalami karies gigi.

Keywords: Anak usia dini, Def-t, Kesehatan otak

PENDAHULUAN

Karies gigi adalah penyakit jaringan gigi yang dimulai dari permukaan gigi dan dapat merusak ke pulpa, seperti dijelaskan oleh Nurhidayanti (2020). (1) Menurut Riset Kesehatan Dasar 2018, masalah gigi terbesar di Indonesia adalah gigi rusak/berlubang/sakit (45,3%), dengan rata-rata indeks DMF-T gigi permanen sebesar 1,9. Rencana Aksi Nasional tahun 2020 menargetkan pencapaian indeks karies gigi sebesar 1,26. (2) Pengalaman karies rentan terjadi pada anak-anak di tingkat sekolah dasar, terutama jika mereka tidak menjalani kebiasaan perawatan gigi yang baik, termasuk menyikat gigi secara teratur dan mengikuti praktik kesehatan oral yang sehat. Gaya hidup dan pola makan juga dapat memengaruhi risiko pengalaman karies.

Kondisi kesehatan gigi dan mulut buruk dapat memberikan beban tambahan pada sistem kesehatan secara keseluruhan, termasuk otak, melalui perantaraan proses inflamasi dan respon imun. Inflamasi tersebut dapat menyebabkan rasa sakit, gangguan makan, dan bahkan memengaruhi kualitas tidur, yang semuanya dapat berdampak negatif pada kesehatan otak. Kesehatan otak berkaitan erat dengan kemampuan belajar dan prestasi akademis. Anak-anak yang memiliki kesehatan otak optimal cenderung menunjukkan performa akademis yang

lebih baik. Pada tingkat kelas V, otak anak-anak mengalami perkembangan yang cepat dan kompleks. Fungsi kognitif, seperti kemampuan konsentrasi, pemahaman, dan kreativitas, terus berkembang. Kesehatan otak yang optimal pada tahap ini dapat mendukung pencapaian potensi intelektual mereka. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Kusmana dan Restuningsih (2020) yang menyatakan terdapat hubungan antara indeks DMF-T dengan prestasi belajar siswa SDN Kiarajungkung II kelas V Kecamatan Sukahening Kabupaten Tasikmalaya.

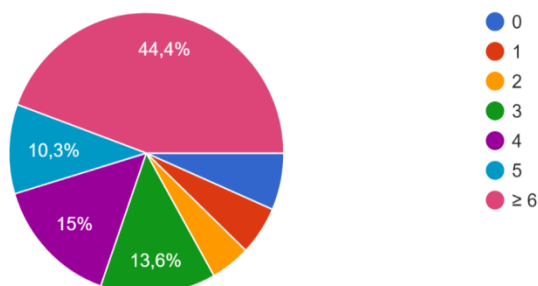
Tujuan pelaksanaan pengabdian kepada Masyarakat ini selain untuk mengukur karies gigi mengukur kesehatan otak, juga memberikan edukasi kepada ibu-ibu yang memiliki anak usia dini (Balita), kepada guru-guru, tentang bagaimana melakukan pemeliharaan kesehatan gigi, memelihara kesehatan otak. dengan metode memberi pemeriksaan, penyuluhan, dan luaran yang ingin dicapai adalah meningkatnya pengetahuan ibu, orang tua murid tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan kesehatan otak.

METODE KEGIATAN

Metode yang dilaksanakan pada kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini adalah penyuluhan dan pemeriksaan gigi anak usia dini (balita). Target yang ingin dicapai adalah diperoleh data status def-t anak usia dini, dengan melakukan pemeriksaan status def-t anak dengan mengukur kedalaman karies yang ada pada anak, menggunakan instrument oral diagnostic. Target kedua yang hendak dicapai adalah peningkatan pengetahuan, ibu yang memiliki anak usia dini (Balita) tentang kesehatan gigi dan kesehatan otak, dengan metode penyuluhan, diskusi, tanya jawab. luaran yang diharapkan adalah meningkatnya pengetahuan. Meningkatnya pengetahuan ibu dan kader tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan kesehatan otak ini diukur dengan test sebelum dan sesudah penyuluhan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pemeriksaan def-t di dapatkan hasil sebagai berikut:



Gambar 1. Gambaran pengalaman karies gigi Anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu

Karies gigi adalah salah satu masalah kesehatan yang paling umum pada anak-anak di seluruh dunia. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada 95 anak di Pekon Wonodadi ditemukan bahwa 95% anak mengalami karies, sementara hanya 5% yang bebas karies.



Gambar 2. Edukasi pemeliharaan kesehatan gigi dan kesehatan otak



Gambar 3. Pemeriksaan def-t

Gambaran pengalaman kesehatan otak anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu, berikut jawaban qusioner, sebagai indikator penilaian gambaran pengalaman kesehatan otak

Tabel 1. Gambaran pengalaman kesehatan otak anak

Pernyataan	Jawaban		
	Ya	Tidak	Mungkin
Adanya gangguan tidur pada anak	37,5%	60,4%	2,1%
Adanya gangguan perilaku yang berulang (hiperaktif, impulsive, agresif)	36,5%	60,4%	3,1%
Adanya perubahan drastis dalam tingkah laku	20,8%	77,1%	2,1%
Mengalami kesulitan untuk berkordinasi	24%	68,8%	7,3%
Ada gangguan bicara atau bahasa	14,6%	83,3%	2,1%
Adanya perubahan mendadak dalam keterampilan motorik	21,9%	78,1%	-
Kesulitan belajar (megikuti intruksi, megingat informasi)	15,6%	76%	8,3%

Dari data tersebut, 96 responden, masih ada anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo yang mengalami beberapa gangguan dalam perilaku dalam kesehariannya, walaupun belum bisa disimpulkan anak tersebut mengalami gangguan kesehatan otak. Data didapat dengan membagikan kuesiner kepada ibu murid murid Taman kanak kanak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gading rejo Kabupaten Pringsewu dan melakukan pemeriksaan indeks def-t anak yang hadir pada saat pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada Masyarakat berlangsung.



Gambar 4. Pelaksanaan penyuluhan kegiatan kesehatan gigi dan kesehatan otak

Hasil penyuluhan kesehatan gigi dan kesehatan otak pada ibu orang tua murid taman kanak kanak Pekon Wonodadi,

Tabel 2. Uji normalitas data

Normalitas Data	Pengetahuan	
	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
N	41	41
Statistik	0,939	0,873
<i>p-value</i>	0,028	0,000

*Shapiro-wilk

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan data pre-test dan post-test pengetahuan tidak berdistribusi normal dengan nilai *p-value* dari $\leq 0,05$ sehingga uji yang digunakan adalah uji non parametrik dua kelompok berpasangan yaitu Wilcoxon Test.

Untuk melihat perbedaan dilakukan uji Wilcoxon dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3. Perbedaan *pre-test* dan *post-test* pengetahuan ibu tentang pemeliharaan kesehatan gigi pada anak usia dini

Variabel	N	Mean Rank	Sum Ranks	Z	<i>p-value</i>
<i>Pre-test - Post-test</i>	41	19.63	510.50	-2,426	0,015

*Wilcoxon

Output test statistik menunjukkan *p-value* pengetahuan bernilai 0,000. Karena nilai 0,000 $< 0,05$ yang artinya ada perbedaan antara nilai pengetahuan pre-test dan post-test sehingga dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan.

Karies gigi adalah salah satu masalah kesehatan yang paling umum pada anak-anak di seluruh dunia. Berdasarkan hasil pemeriksaan pada 95 anak di Pekon Wonodadi, ditemukan bahwa 95% anak mengalami karies, sementara hanya 5% yang bebas karies. Tingginya prevalensi karies pada anak usia dini ini merupakan cerminan dari berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak, termasuk pola makan, kebiasaan menyikat gigi, akses terhadap perawatan kesehatan gigi, dan tingkat kesadaran orang tua tentang pentingnya perawatan gigi.

Pola Makan dan Konsumsi Gula Salah satu penyebab utama karies pada anak adalah konsumsi makanan dan minuman yang mengandung gula, terutama yang sering dikonsumsi

di antara waktu makan. Menurut penelitian oleh Sheiham dan James (2014), konsumsi gula yang berlebihan berhubungan erat dengan peningkatan risiko karies, terutama jika kebiasaan ini tidak diimbangi dengan praktik kebersihan gigi yang baik. Gula yang tertinggal di permukaan gigi berinteraksi dengan bakteri dalam plak untuk menghasilkan asam yang merusak enamel gigi. Kebiasaan Menyikat Gigi Kebiasaan menyikat gigi yang kurang teratur atau tidak efektif juga menjadi faktor utama dalam perkembangan karies. Studi oleh Seow (2012) menunjukkan bahwa anak-anak yang tidak rutin menyikat gigi dua kali sehari dengan pasta gigi berfluoride memiliki risiko lebih tinggi terkena karies. Orang tua sering kali tidak menyadari pentingnya mulai menyikat gigi anak sejak tumbuhnya gigi pertama, yang meningkatkan risiko terjadinya karies sejak dini. Akses Terhadap Perawatan Kesehatan Gigi Faktor sosial ekonomi dan akses ke perawatan kesehatan gigi juga memainkan peran penting dalam tingginya prevalensi karies pada anak-anak.

Di daerah pedesaan atau dengan akses terbatas seperti Pekon Wonodadi, keterbatasan dalam hal fasilitas kesehatan gigi dan minimnya edukasi tentang kesehatan gigi sering kali menjadi penghambat dalam pencegahan karies. Menurut laporan dari World Health Organization (WHO, 2017), anak-anak yang tinggal di daerah dengan akses terbatas terhadap perawatan gigi lebih mungkin mengalami karies yang tidak tertangani Peran Orang Tua Tingkat pengetahuan dan kesadaran orang tua tentang pentingnya kesehatan gigi anak sangat berpengaruh terhadap kondisi kesehatan gigi anak. Penelitian oleh Colak et al. (2013) menemukan bahwa orang tua yang tidak teredukasi tentang perawatan gigi anak, seperti pentingnya menyikat gigi, menggunakan pasta gigi berfluoride, dan melakukan kunjungan rutin ke dokter gigi, lebih cenderung memiliki anak yang menderita karies.

Karies gigi yang tidak diobati dapat menyebabkan infeksi pada gigi dan gusi. Jika infeksi ini menyebar, terutama jika terjadi abses, maka tubuh akan memproduksi lebih banyak sitokin pro-inflamasi, yang dapat mempengaruhi otak. Proses peradangan kronis, terutama pada anak usia dini, dapat mengganggu perkembangan otak.

Anak-anak dengan karies gigi sering mengalami gangguan tidur karena rasa sakit atau ketidaknyamanan. Tidur yang cukup sangat penting bagi perkembangan otak, terutama pada anak-anak. Kurangnya tidur dapat mengganggu kemampuan kognitif, konsentrasi, dan perkembangan emosi anak.

Karies yang parah sering kali menyebabkan rasa sakit saat makan, yang mengakibatkan anak kesulitan mengunyah atau kehilangan nafsu makan. Hal ini dapat menyebabkan kekurangan gizi, yang penting untuk perkembangan otak. Nutrisi yang buruk dapat

mempengaruhi fungsi kognitif, keterampilan motorik, dan bahkan keterlambatan perkembangan bahasa pada anak.

Anak-anak yang mengalami nyeri gigi akibat karies mungkin menjadi lebih mudah marah, sulit berkonsentrasi di sekolah, atau memiliki masalah perilaku. Hal ini dapat berdampak pada perkembangan otak yang terkait dengan regulasi emosi dan interaksi sosial. Rasa sakit kronis juga dapat meningkatkan risiko masalah mental seperti kecemasan atau depresi, yang dapat menghambat perkembangan otak.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kesehatan oral yang buruk dapat mempengaruhi fungsi otak secara langsung melalui mekanisme inflamasi yang disebutkan sebelumnya. Misalnya, infeksi di rongga mulut dapat memicu respon inflamasi sistemik yang juga mempengaruhi jaringan otak, terutama pada anak-anak yang otaknya masih dalam tahap perkembangan kritis.

Menjaga kesehatan gigi dan mulut pada anak usia dini sangat penting untuk mencegah dampak negatif pada kesehatan otak. Pembersihan gigi secara teratur, pola makan sehat, dan kunjungan rutin ke dokter gigi dapat membantu mencegah karies dan dampaknya pada kesehatan umum dan perkembangan anak.

Namun, penting untuk diingat bahwa pengetahuan saja tidak selalu cukup. Faktor-faktor seperti akses ke sumber daya, lingkungan sosial dan ekonomi, serta dukungan dari sistem kesehatan juga dapat memengaruhi kemampuan ibu untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam praktik sehari-hari. Oleh karena itu, selain pengetahuan, dukungan dan akses ke sumber daya yang diperlukan juga sangat penting dalam mencegah stunting dan masalah kesehatan gigi pada anak. Program pendidikan kesehatan yang komprehensif dan akses ke layanan kesehatan yang berkualitas dapat membantu meningkatkan kesejahteraan anak dan keluarga.

KESIMPULAN

Terdapat 95% anak mengalami karies, sementara hanya 5% yang bebas karies, Tingginya prevalensi karies pada anak usia dini pada Anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu, merupakan cerminan dari berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak, termasuk pola makan, kebiasaan menyikat gigi, akses terhadap perawatan kesehatan gigi, dan tingkat kesadaran orang tua tentang pentingnya perawatan gigi. , terdapat beberapa anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo yang mengalami beberapa gangguan dalam perilaku dalam kesehariannya, walaupun belum bisa disimpulkan anak tersebut mengalami gangguan kesehatan otak.

Meningkatnya Pengetahuan ibu, kader terhadap pemelihara dan kesehatan gigi, memainkan peran yang sangat penting dalam kesehatan anak, termasuk dalam mencegah terjadinya karies gigi dan kesehatan otak. peran orang tua dalam hal ini ibu untuk melakukan perawatan gigi anak yang sudah mengalami karies gigi ke pelayanan kesehatan gigi dan menjaga kesehatan otak anak anak Terdapat 95% anak mengalami karies, sementara hanya 5% yang bebas karies, Tingginya prevalensi karies pada anak usia dini pada Anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo Kabupaten Pringsewu, merupakan cerminan dari berbagai faktor yang mempengaruhi kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak, termasuk pola makan, kebiasaan menyikat gigi, akses terhadap perawatan kesehatan gigi, dan tingkat kesadaran orang tua tentang pentingnya perawatan gigi. , terdapat beberapa anak di Pekon Wonodadi Kecamatan Gadingrejo yang mengalami beberapa gangguan dalam perilaku dalam kesehariannya, walaupun belum bisa disimpulkan anak tersebut mengalami gangguan kesehatan otak.

Meningkatnya Pengetahuan ibu, kader terhadap pemelihara dan kesehatan gigi, memainkan peran yang sangat penting dalam kesehatan anak, termasuk dalam mencegah terjadinya karies gigi dan kesehatan otak. peran orang tua dalam hal ini ibu untuk melakukan perawatan gigi anak yang sudah mengalami karies gigi ke pelayanan kesehatan gigi dan menjaga kesehatan otak anak anak.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan terlaksananya kegiatan pengabdian kepada Masyarakat ini. Ibu Dewi Purwaningsih., S.SiT., M.Kes selaku Direktur Poltekkes Tanjungkarang, bapak R. Pranajaya. S.Kp.M.Kes, selaku Ka.pusat penelitian dan pengabmas poltekkes Kemenkes Tanjungkarang, Ibu drg.Ratnasari DyahnP., M.Pd selaku ketua jurusan kesehatan gigi, bapak kepala Pekon, bapak sekertaris Pekon Wonodadi Kecamatan Gading Rejo Kabupaten Pringsewu, seluruh aparat desa, Pekon Wonodadi Kecamatan Gading Rejo Kabupaten pringsewu, semua kepala taman kanak kanak desa Pekon Wonodadi Kecamatan Gading Rejo Kabupaten pringsewu, dan para mahasiswa jurusan kesehatan gigi.

DAFTAR PUSTAKA

Çolak, H., Dülgergil, Ç. T., Dalli, M., & Hamidi, M. M. (2013). Early childhood caries update: A review of causes, diagnoses, and treatments. *Journal of natural science, biology, and medicine*, 4(1), 29.

- Gunawan, G., Suranti, N. M. Y., & Fathoroni, F. (2020). Variations of models and learning platforms for prospective teachers during the COVID-19 pandemic period. *Indonesian Journal of Teacher Education*, 1(2), 61-70.
- Hafeez, S. and Muhammad, B. (2012), "The Impact of Service Quality, Customer Satisfaction and Loyalty Programs on Customer's Loyalty: Evidence from Banking Sector of Pakistan", *International Journal of Business and Social Science*, Vol.3 No.16, pp. 200-209.
- Heriyadi, Listiana, E. dan Lay, Y.N. (2018). An Analysis of the Influence of Service Quality, Personal Selling and Complaint Handling and Trust on Customer Retention (Survey of Bank Harda International Savings Customers, Pontianak Branch). Volume 7 Number 2.
- Kim Seow, W. (2012). Environmental, maternal, and child factors which contribute to early childhood caries: a unifying conceptual model. *International journal of paediatric dentistry*, 22(3), 157-168.
- Rohmah, N. F. (2018). Pelatihan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia. *Intizam, Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 2(1), 1-11.
- Sheiham, A., & James, W. P. T. (2014). A reappraisal of the quantitative relationship between sugar intake and dental caries: the need for new criteria for developing goals for sugar intake. *BMC public health*, 14, 1-8.
- World Health Organization. (2022). Global oral health status report: towards universal health coverage for oral health by 2030. World Health Organization.