

## **Edukasi Kesehatan Gigi Mulut Secara Komprehensif pada Remaja Pra Akil Baliq di Bilyatimi Surabaya**

**Wahyuni Dyah Parmasari<sup>1\*</sup>, Emillia Devi Dwi Rianti<sup>2</sup>, Bintang Fernando<sup>3</sup>, Arinda Juwita Sari<sup>4</sup>, Kayla Moza Putri Aziz<sup>5</sup>, Neysa Purwaning Tyas<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Departemen Forensik, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>2</sup> Departemen Biomedik, Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

<sup>3-6</sup>Fakultas Kedokteran, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

\*email korespondensi penulis: [wd.parmasari@uwks.ac.id](mailto:wd.parmasari@uwks.ac.id)

### **Abstrak**

**Latar belakang:** Periode pra-akil baligh atau pra-pubertas merupakan fase transisi yang krusial dalam proses perkembangan fisik, perilaku, serta pembentukan kebiasaan hidup individu. Pada tahap ini, masalah kesehatan gigi dan mulut menjadi salah satu isu kesehatan masyarakat yang memiliki prevalensi tinggi dan dapat memengaruhi kualitas hidup secara signifikan. Di Panti Asuhan Bilyatimi Surabaya, sebagai lingkungan pendidikan dan pembinaan bagi remaja, terdapat kebutuhan khusus untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan perilaku terkait pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut secara komprehensif. **Tujuan:** Pelaksanaan kegiatan evaluatif terhadap efektivitas pendekatan edukatif ini diharapkan dapat memberikan evidensi ilmiah yang relevan sebagai dasar pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan kesehatan gigi dan mulut pada tingkat lokal. **Metode:** Terdapat 27 orang responden, rentang usia 5-16 tahun, menunjukkan hasil pengetahuan baik setelah edukasi. **Hasil:** Setelah edukasi didapatkan hasil 100% kesadaran menyikat gigi. 92% mengetahui etika penggunaan sikat gigi yang baik dan benar. 85% responden merespon faham kebersihan gigi dan mulut. **Kesimpulan:** Edukasi kesehatan gigi dan mulut secara komprehensif pada remaja pra-akil baligh di Panti Asuhan Bilyatimi Surabaya memiliki signifikansi tinggi sebagai intervensi promotif dan preventif dalam pembentukan perilaku hidup sehat sejak usia dini. Melalui pendekatan yang terintegrasi, mencakup peningkatan pengetahuan, pembentukan sikap positif, serta penerapan praktik perawatan gigi yang tepat, disertai dukungan aspek nutrisi dan lingkungan, program ini berperan dalam meningkatkan kesadaran dan kepedulian remaja terhadap pentingnya pemeliharaan kesehatan rongga mulut secara berkelanjutan.

**Kata Kunci:** Akil-baligh, Gigi, Rongga Mulut, Kesehatan, Remaja.

## ***Comprehensive Oral Health Education for Pre-Publicity Adolescents in Bilyatimi Surabaya***

### ***Abstract***

**Background:** The pre-puberty period is a crucial transitional phase in the physical and behavioral development of individuals, as well as the formation of lifestyle habits. At this

#### ***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

*stage, oral health issues are a high-prevalence public health issue and can significantly impact quality of life. At the Bilyatimi Orphanage in Surabaya, as an educational and developmental environment for adolescents, there is a particular need to improve knowledge, attitudes, and behaviors related to comprehensive oral health care.*

**Objectives:** *The implementation of evaluative activities on the effectiveness of this educational approach is expected to provide relevant scientific evidence as a basis for decision-making and the formulation of dental and oral health policies at the local level.*

**Methods:** *Twenty-seven respondents, aged 5-16, demonstrated good knowledge after education. Results: After the education program, 100% awareness of toothbrushing was achieved. 92% knew proper toothbrush etiquette. Eighty-five % of respondents reported understanding oral hygiene. Conclusions: Comprehensive oral health education for pre-pubescent adolescents at the Bilyatimi Orphanage in Surabaya is highly significant as a promotive and preventive intervention in developing healthy lifestyle behaviors from an early age. Through an integrated approach, encompassing increased knowledge, positive attitude development, and the implementation of appropriate dental care practices, along with nutritional and environmental support, this program plays a role in raising adolescents' awareness and concern for the importance of maintaining sustainable oral health.*

**Keywords:** Adulthood, Health, Oral, Teeth, Teenagers

#### **PENDAHULUAN**

Masalah kesehatan gigi dan mulut merupakan isu kesehatan masyarakat yang berdampak luas terhadap kualitas hidup, terutama pada remaja pra akil baligh yang sedang mengalami transisi penting dalam perkembangan fisik dan perilaku. Gangguan seperti karies, penyakit periodontal, maloklusi, serta kebiasaan buruk (misalnya konsumsi gula berlebih atau teknik menyikat gigi yang salah) dapat mengganggu fungsi oral, penampilan, dan kepercayaan diri, serta berpotensi menimbulkan komplikasi sistemik jangka panjang (Sapdi & Komala, 2023). Pada fase ini, remaja mulai mandiri dalam menjaga kebersihan diri namun masih rentan terhadap pengaruh lingkungan, sehingga intervensi promosi kesehatan yang tepat waktu sangat penting untuk membentuk perilaku perawatan gigi dan mulut yang baik hingga dewasa (Sormin et.al, 2023).

Di Panti Asuhan Bilyatimi Surabaya, terdapat kebutuhan khusus dalam peningkatan pengetahuan, sikap, dan praktik kesehatan gigi serta mulut pada remaja, mengingat berbagai faktor risiko seperti keterbatasan akses layanan kesehatan gigi, rendahnya kunjungan pencegahan ke dokter gigi, serta tingginya paparan makanan dan minuman manis di lingkungan sekitar (Tsai et.al., 2020). Kurangnya edukasi komprehensif yang mencakup aspek biologis, kebersihan, nutrisi, dan psikososial turut memperburuk kondisi tersebut, sementara program edukasi yang ada cenderung terfragmentasi dan hanya menitikberatkan pada

***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

---

teknik menyikat gigi tanpa mengintegrasikan aspek penting lain seperti pencegahan karies, kesehatan periodontal, dampak kebiasaan merokok, serta kaitan antara kesehatan mulut, kesehatan umum, dan citra diri (Willianti et.al., 2024). Edukasi kesehatan gigi dan mulut yang komprehensif, mencakup aspek anatomi, pencegahan penyakit, perawatan diri, nutrisi, serta dukungan keluarga, sekolah, dan tenaga kesehatan, diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, sikap, dan praktik kebersihan mulut remaja pra akil baligh secara berkelanjutan (Stein et.al., 2018).

Dengan latar tersebut, penting dilakukan intervensi berupa program edukasi yang terstruktur, berbasis bukti, dan disesuaikan dengan karakteristik remaja pra akil baligh di Bilyatimi Surabaya. Program ini tidak hanya bertujuan menurunkan indikator klinis seperti insidensi karies dan tanda-tanda gingivitis, tetapi juga membangun kapasitas komunitas sekolah/rumah dalam menjaga kesehatan oral secara berkelanjutan (Jarszek et.al., 2022). Penelitian atau kegiatan evaluatif terhadap efektivitas pendekatan edukasi ini juga akan menghasilkan bukti yang berguna untuk kebijakan kesehatan gigi mulut di tingkat lokal (Ghaffari et.al., 2018).

**METODE PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

Metode yang dilakukan pada pengabdian kepada masyarakat ini dengan edukasi yang diberikan untuk sasaran anak-anak pra baligh dan remaja. Di Panti asuhan ini, pada hari Sabtu, 13 September 2025. Terdapat 27 anak usia 5-16 tahun atau total sample dikarenakan anak panti asuhan yang tinggal di panti asuhan tersebut berjumlah 27 orang. Maka pengabdi menjadikan total populasi sebagai responden. Edukasi diberikan secara 2 sesi dimana sesi pertama adalah menjaga kebersihan dan kesehatan secara general, selanjutnya sesi kedua bertema kesehatan gigi dan mulut untuk remaja usia pra baligh. Dimana isi dari pemaparan materi antara lain pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, dimana pada usia transisi yang berperan adalah perubahan hormonal. Pemaparan materi disertai peragaan cara mencuci tangan yang baik dan benar, juga cara menyikat gigi disertai praktik bersama. Kemudian acara ditutup dengan tanya jawab dan quis sembari diberikan suvenir sebagai tanda terimakasih. Quisioner terdapat 15 pertanyaan, dimana berisi substansi dari materi yang diberikan. Quisioner juga diberikan sebelum dan setelah pemberian edukasi, kemudian dilakukan pentabulasian data dan penghitungan statistik secara sederhana (Ruff, 2019).

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA IV

### Kualitas Sumberdaya Manusia

***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

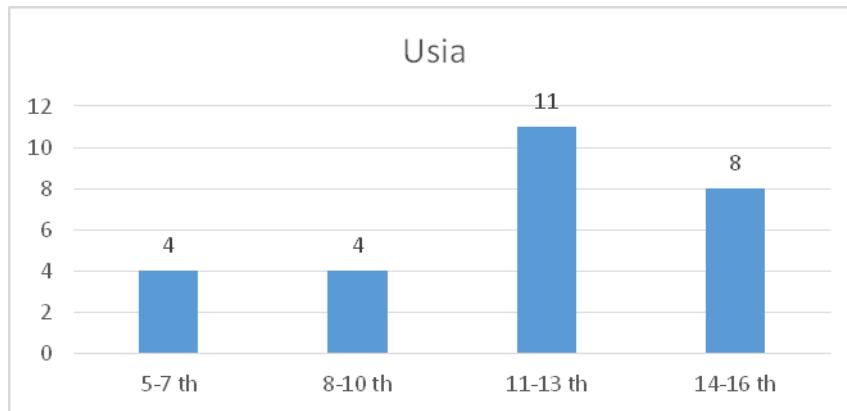


**Gambar 1.** Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Masyarakat di Panti Asuhan Bilyatimi Surabaya

#### **HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT**

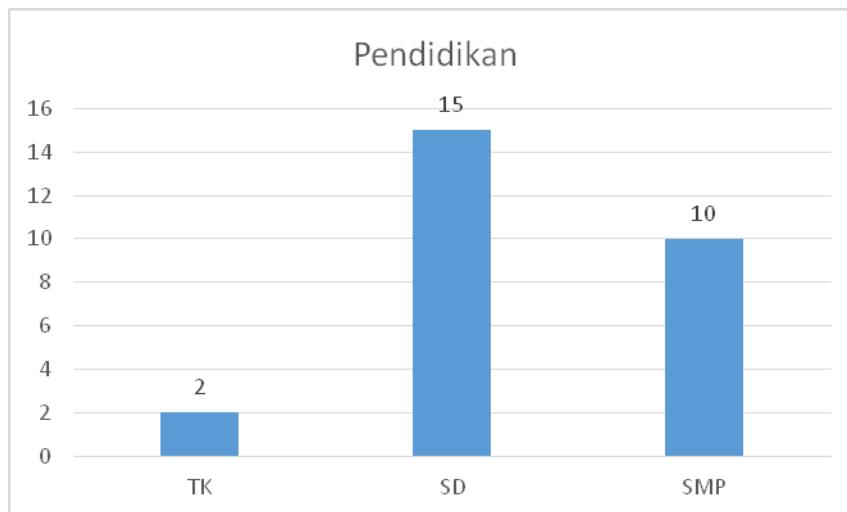
Pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Panti Asuhan Bilyatimi Surabaya, diikuti dengan antusias oleh anak-anak Panti dan pemberian edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut. Selain pemberian edukasi, dilakukan pemberian kuesioner kepada anak-anak Panti Asuhan dengan hasil sebagai berikut dibawah ini;

Hasil distribusi usia anak Panti Asuhan Bilyatimi



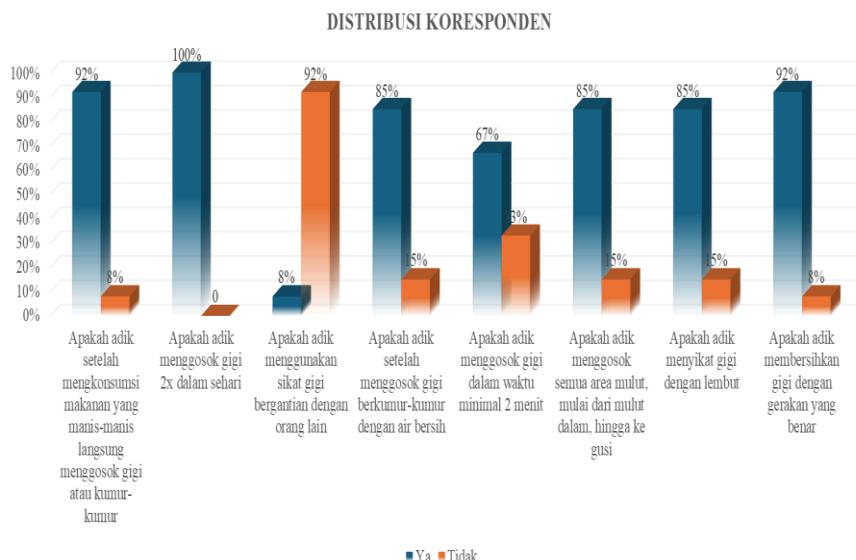
**Gambar 1.** Hasil distribusi usia anak Panti Asuhan Bilyatimi

Gambar grafik 1 menunjukkan usia anak-anak yang mengikuti kegiatan pengabdian masyarakat, usia 11-13 tahun memiliki nilai terbanyak dari anak-anak di Panti Asuhan.



**Gambar 2.** Grafik Hasil distribusi pendidikan yang ditempuh oleh anak-anak Panti Asuhan Bilyatimi

Gambar 2, menunjukkan bahwa pendidikan dari anak-anak Panti Asuhan terbanyak menempuh pendidikan di jenjang Sekolah Dasar.



**Gambar 3.** Grafik Distribus Hasil Kuesioner Berdasarkan Pertanyaan

Diagram di atas menunjukkan hasil distribusi jawaban anak-anak Panti Asuhan Bilyatimi terhadap kuesioner mengenai perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut.

1. Kebiasaan menyikat gigi setelah makan/minum manis

Sebanyak 99% anak menjawab “Ya”, yang berarti hampir seluruh anak sudah memiliki kesadaran untuk menyikat gigi setelah mengonsumsi makanan atau minuman manis. Hanya 1% yang tidak melakukannya.

2. Frekuensi menyikat gigi 2x sehari

Responden menunjukkan hasil yang sangat baik, yaitu 100% menyatakan menyikat gigi 2 kali sehari. Hal ini mengindikasikan adanya kebiasaan positif yang sudah tertanam dengan baik.

3. Berbagi sikat gigi dengan orang lain

Sebanyak 99% menjawab “Tidak”, artinya anak-anak memahami pentingnya menjaga kebersihan pribadi dan tidak menggunakan sikat gigi bersama orang lain. Namun masih ada 1% yang menjawab “Ya”, yang menunjukkan perlunya penguatan edukasi agar semua anak benar-benar tidak berbagi alat pribadi.

4. Mengganti sikat gigi minimal 3 bulan sekali

Sebanyak 88% menjawab “Ya”, sedangkan 12% menjawab “Tidak”. Ini berarti sebagian besar sudah memiliki kebiasaan baik, namun masih ada yang perlu dibimbing untuk memahami pentingnya mengganti sikat gigi secara rutin agar tetap higienis.

5. Menggosok gigi dalam waktu minimal 2 menit

Hanya 60% yang menjawab “Ya”, sementara 40% masih “Tidak”. Hal ini menunjukkan bahwa durasi menyikat gigi anak-anak masih relatif singkat dan perlu diperbaiki agar proses pembersihan gigi lebih optimal.

***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

---

6. Menyikat gigi semua area mulut, mulai dari depan hingga ke gigi geraham  
Sebanyak 83% sudah melakukannya dengan benar, namun 17% belum melakukannya dengan menyeluruh. Edukasi menyikat gigi dengan teknik yang benar masih perlu ditingkatkan.
7. Menyikat gigi dengan lembut  
Sebagian besar anak, yaitu 83% menjawab “Ya”, sedangkan 17% masih menjawab “Tidak”. Ini menunjukkan masih ada yang cenderung menyikat gigi terlalu keras, yang berisiko menimbulkan kerusakan gusi atau email gigi.
8. Menggunakan gerakan yang benar saat menyikat gigi  
Sebanyak 93% menjawab “Ya”, artinya mayoritas anak sudah memahami teknik menyikat gigi yang benar, meskipun masih ada 7% yang belum melakukannya dengan tepat

#### **PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Panti Asuhan Bilyatimi dengan peserta atau koresponden anak-anak Panti asuhan berusia 5-16 tahun, dan usia mereka lebih banyak anak berusia 11 – 13 tahun sebanyak 11 anak. Serta tingkat pendidikan anak-anak lebih banyak berpendidikan Sekolah Dasar sebanyak 15 anak. Hal ini menunjukkan bahwa anak-anak Panti Asuhan Bilyatimi sudah mengalami usia akil baliq. Menurut Sormin (2023), terjadinya fase akil baligh yaitu anak yang masuk usia dewasa dan masuk usia 15 tahun, dalam hal ini seseorang harus meninggalkan sifat dan prilaku kekanak-kanakannya. Dikatakan anak masuk usia remaja pada rentan usia ±12-21 tahun untuk wanita dan ±13-22 tahun untuk pria (Dewi et.al, 2024).

Berdasarkan Gambar 1, hasil distribusi usia menunjukkan bahwa sebagian besar anak Panti Asuhan Bilyatimi berada pada rentang usia 11–13 tahun. Hal ini mengindikasikan bahwa kelompok anak yang dominan adalah mereka yang berada pada fase pra-remaja, yaitu masa transisi dari kanak-kanak menuju remaja. Fase ini ditandai dengan perkembangan pesat, baik secara fisik, psikologis, maupun sosial (Rebelo et.al., 2019).

Kondisi tersebut memberikan implikasi penting dalam penyusunan program kegiatan pengabdian masyarakat. Anak-anak pada usia ini cenderung memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, kemampuan berpikir abstrak yang mulai berkembang, serta membutuhkan bimbingan dalam pembentukan karakter dan keterampilan sosial. Dengan demikian, kegiatan yang dilakukan di panti perlu diarahkan untuk mendukung perkembangan kognitif, emosional, dan sosial mereka. Selain itu, dominasi kelompok usia 11–13 tahun menunjukkan bahwa kebutuhan pendidikan dasar hingga menengah pertama sangat penting untuk difasilitasi.<sup>11</sup> Dukungan

***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

---

dalam bentuk penguatan literasi, numerasi, serta edukasi kesehatan menjadi relevan bagi kelompok usia ini agar mereka mampu tumbuh menjadi generasi yang sehat, mandiri, dan berdaya saing (Haque et.al., 2016).

Hasil distribusi kuesioner menunjukkan bahwa sebagian besar anak Panti Asuhan Bilyatimi, yang mayoritas berada pada usia 11–13 tahun (pra akil balig), sudah memiliki kebiasaan menyikat gigi yang cukup baik, seperti menyikat gigi dua kali sehari, tidak berbagi sikat gigi, menyikat gigi setelah mengonsumsi makanan manis. Namun, masih terdapat kelemahan dalam beberapa aspek, yaitu durasi menyikat gigi kurang dari 2 menit (40%), tidak menyikat seluruh area gigi (17%), teknik menyikat belum lembut (17%), masih ada yang belum rutin mengganti sikat gigi (12%). Hal ini memperlihatkan bahwa meskipun kebiasaan dasar sudah terbentuk, pemahaman mendalam mengenai teknik menyikat gigi yang benar, durasi optimal, serta perawatan alat kebersihan gigi masih kurang ( Jaime et.al., 2015).

Dalam konteks edukasi kesehatan gigi mulut secara komprehensif pada remaja pra akil balig, kondisi ini sangat relevan karena pada masa pra akil balig (11–13 tahun) adalah periode transisi menuju remaja, di mana anak mulai mampu memahami instruksi yang lebih kompleks. Oleh karena itu, edukasi tidak hanya menekankan kebiasaan rutin, tetapi juga harus melatih keterampilan teknis menyikat gigi dengan benar. Perubahan fisiologis dan psikologis pada usia ini membuat anak lebih aktif, banyak mengonsumsi makanan manis, serta mulai memiliki kemandirian dalam menjaga kebersihan diri. Sehingga, edukasi perlu mengintegrasikan aspek perilaku sehat, motivasi, dan pembentukan karakter disiplin menjaga kebersihan gigi (Parmasari et.al., 2022). Pendekatan komprehensif dalam edukasi gigi mulut sebaiknya mencakup pengetahuan: memberi informasi tentang pentingnya kebersihan gigi untuk mencegah karies, bau mulut, dan penyakit gusi. Keterampilan yaitu praktik langsung cara menyikat gigi dengan durasi dan teknik yang benar. Sikap yaitu menanamkan kebiasaan sehat seperti mengganti sikat gigi 3 bulan sekali dan tidak menyikat gigi terlalu keras. Dukungan lingkungan yaitu memastikan panti asuhan menyediakan fasilitas seperti sikat gigi, pasta gigi, dan akses ke pemeriksaan gigi berkala (Kwan, et.al., 2005).

Secara umum, hasil kuesioner menunjukkan bahwa anak-anak Panti Asuhan Bilyatimi sudah memiliki kebiasaan menyikat gigi yang baik, seperti menyikat gigi 2 kali sehari, tidak berbagi sikat gigi, serta menyikat gigi setelah makan manis. Namun, masih ada beberapa aspek yang perlu ditingkatkan, terutama dalam durasi menyikat gigi (minimal 2 menit), menyikat semua area gigi, serta teknik

## **PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA IV**

### **Kualitas Sumberdaya Manusia**

#### ***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

---

menyikat yang lembut dan benar. Edukasi lebih lanjut diperlukan agar seluruh anak dapat menjaga kesehatan gigi dan mulut secara optimal (Nakre & Harikiran, 2013).

Distribusi kuesioner anak-anak Panti Asuhan Bilyatimi menunjukkan bahwa edukasi yang sudah diberikan telah membentuk kebiasaan dasar kesehatan gigi mulut yang baik, tetapi belum sepenuhnya komprehensif. Edukasi lanjutan perlu menekankan pada teknik menyikat gigi yang benar, durasi, kelembutan, serta pemeliharaan alat kebersihan gigi (Garbin, et.al., 2015). Dengan pendekatan komprehensif ini, remaja pra akil balig akan memiliki bekal yang kuat untuk menjaga kesehatan gigi dan mulut mereka secara mandiri hingga dewasa (Plutzer & Spencer, 2008).

#### **KESIMPULAN**

Edukasi kesehatan gigi dan mulut secara komprehensif pada remaja pra akil baligh di Bilyatimi Surabaya terbukti penting sebagai upaya promotif dan preventif dalam membentuk perilaku hidup sehat sejak dini. Melalui pendekatan yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan praktik perawatan gigi serta dukungan nutrisi dan lingkungan, program ini mampu meningkatkan kesadaran remaja mengenai pentingnya menjaga kesehatan rongga mulut. Intervensi yang diberikan tidak hanya berkontribusi pada pencegahan karies dan penyakit periodontal, tetapi juga mendukung tumbuh kembang optimal, meningkatkan rasa percaya diri, serta menanamkan kebiasaan baik yang berkelanjutan hingga dewasa. Dengan demikian, edukasi komprehensif kesehatan gigi dan mulut merupakan strategi efektif yang perlu terus dikembangkan dan diterapkan dalam lingkungan pendidikan dan komunitas remaja.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih diberikan untuk Panti Asuhan Bilyatimi, Dukuh Kupang Surabaya. Pihak Dekanat Fakultas Kedokteran Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Dewi, P. A. N. I., Parmasari, W. D., Sanjaya, A., & Suryawati, S. 2024. Correlation Between Picky Eater Behavior And Rampant Caries In Preschool Children In Surabaya. *Dentino: Jurnal Kedokteran Gigi*, 10(1), 39-42.

## **PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA IV**

### **Kualitas Sumberdaya Manusia**

#### ***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

---

- Garbin, C. A. S., Soares, G. B., Dócusse, F. R. M., Garbin, A. J. I., & Arcieri, R. M. 2015. Oral health education in school: parents' attitudes and prevalence of caries in children. *Revista de Odontologia da UNESP*, 44(5), 285-291.
- Ghaffari, M., Rakhshanderou, S., Ramezankhani, A., Noroozi, M., & Armoon, B. 2018. Oral health education and promotion programmes: meta-analysis of 17-year intervention. *International journal of dental hygiene*, 16(1), 59-67.
- Haque, S. E., Rahman, M., Itsuko, K., Mutahara, M., Kayako, S., Tsutsumi, A., ... & Mostofa, M. G. 2016. Effect of a school-based oral health education in preventing untreated dental caries and increasing knowledge, attitude, and practices among adolescents in Bangladesh. *BMC oral health*, 16(1), 44.
- Jaime, R. A., Carvalho, T. S., Bonini, G. C., Imparato, J. C. P., & Mendes, F. M. 2015. Oral health education program on dental caries incidence for school children. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 39(3), 277-283.
- Jaraszek, M., Hanke, W., & Marcinkiewicz, A. 2022. Nutritional education and the state of Oral health in adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14), 8686.
- Kwan, S. Y., Petersen, P. E., Pine, C. M., & Borutta, A. 2005. Health-promoting schools: an opportunity for oral health promotion. *Bulletin of the World Health organization*, 83(9), 677-685.
- Mira Rahmayanti Sormin, Tobroni,Faridi. 2023. Pendidikan Aqil Baligh Dengan Pendekatan Psikologi Perkembangan Di MI Terpadu Mutiara. *Jurnal staialhidayah Bogor*
- Nakre, P. D., & Harikiran, A. G. 2013. Effectiveness of oral health education programs: A systematic review. *Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry*, 3(2), 103-115.
- Parmasari, W. D., Tjandra, L., Theodora, T., & Wilianti, E. 2022. Hubungan tingkat pengetahuan tentang kesehatan gigi dengan kejadian karies pada siswa sekolah dasar Surabaya. *Sinnun Maxillofacial Journal*, 4(02), 61-66.
- Plutzer, K., & Spencer, A. J. 2008. Efficacy of an oral health promotion intervention in the prevention of early childhood caries. *Community dentistry and oral epidemiology*, 36(4), 335-346.
- Rebelo, M. A. B., Rebelo Vieira, J. M., Pereira, J. V., Quadros, L. N., & Vettore, M. V. 2019. Does oral health influence school performance and school attendance? A systematic review and meta-analysis. *International journal of paediatric dentistry*, 29(2), 138-148.
- Ruff, R. R., Sathi, S., Susser, S. R., & Tsutsui, A. 2019. Oral health, academic performance, and school absenteeism in children and adolescents: A

## PROSIDING SEMINAR NASIONAL KUSUMA IV

### Kualitas Sumberdaya Manusia

#### ***“ Harmoni Budaya Lokal dan Teknologi untuk Pembangunan Berkelanjutan”***

---

- systematic review and meta-analysis. *The Journal of the American Dental Association*, 150(2), 111-121.
- Sapdi, R. M., & Komala, C. 2023. Pembentukan Karakter Tanggung Jawab Menuju Masa Akil Baligh. *Jurnal Perspektif*, 7(1), 50-60.
- Stein, C., Santos, N. M. L., Hilgert, J. B., & Hugo, F. N. 2018. Effectiveness of oral health education on oral hygiene and dental caries in schoolchildren: Systematic review and meta-analysis. *Community dentistry and oral epidemiology*, 46(1), 30-37.
- Tsai, C., Raphael, S., Agnew, C., McDonald, G., & Irving, M. 2020. Health promotion interventions to improve oral health of adolescents: A systematic review and meta-analysis. *Community dentistry and oral epidemiology*, 48(6), 549-560.
- Willianti, E., Theodora, T., & Parmasari, W. D. 2024. Pencegahan karies gigi melalui aplikasi topikal fluoride terhadap siswa-siswi kelas II SDN dukuh kupang V surabaya. *Journal Abdidas*, 5(2), 64-68.