

Peningkatan Kemampuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Siswa Siswi Tunarungu Di Sekolah Luar Biasa (SLB) Yakut Purwokerto

Fitri Diah Oktadewi¹, Ali Taqwim¹, Rinawati Satrio¹, Angger waspodo Dias Adrianto¹

1. Universitas Jenderal Soedirman

E-mail: fitridiahoktadewi@gmail.com

Riwayat Artikel :

Diterima: 11 November 2024

Direvisi: 21 April 2025

Diterima: 6 Mei 2025

Kata Kunci : tunarungu, gigi, mulut

Abstrak

Siswa tunarungu memiliki keterbatasan fisik dalam mendengar dan umumnya diikuti oleh gangguan bicara.. Keterbatasan ini menjadi hambatan bagi penyandang tunarungu untuk memperoleh pengetahuan tentang kesehatan gigi dan mulut yang nantinya akan menentukan sikap dan tindakan anak dalam menjaga kebersihan rongga mulutnya . SLB B Yakut Purwokerto merupakan sekolah untuk siswa tunarungu wicara yang terletak di daerah Kranji, Banyumas, Jawa Tengah. Kegiatan ini bertujuan dalam untuk meningkatkan kemampuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada siswa tunarungu di SLB B Yakut Purwokerto. Khalayak sasaran dalam kegiatan ini adalah siswa tunarungu SLB B Yakut Purwokerto berjumlah 74 siswa dari usia TK hingga SMA. Metode kegiatan ini berupa pemberian edukasi melalui demonstrasi sikat gigi dengan phantom gigi didampingi guru dan pemeriksaan gigi dan mulut. Pemeriksaan rongga mulut menunjukkan angka karies yang cukup tinggi. Hasil pemeriksaan rongga mulut akan diserahkan kepada pihak sekolah dan orang tua agar dapat ditindaklanjuti.

Article History

Received: November, 11 2024

Revised: April, 21 2025

Accepted: May, 6 2025

Keywords : deaf, teeth, mouth

Abstract

Deaf students have physical limitations in hearing and are generally followed by speech disorders. Those limitations lead into the difficulty for deaf people to gain knowledge about oral health will determine the attitudes and actions of children in maintaining oral hygiene. SLB B Yakut Purwokerto is a school for speech deaf students located in the Kranji area, Banyumas, The aim of this activity is to improve the ability to maintain oral health in deaf students at SLB B Yakut Purwokerto. The target audience in this activity is 74 deaf students of SLB B Yakut Purwokerto from kindergarten to senior high school age. The method of this activity is providing education through toothbrush demonstrations with dental phantoms accompanied by teachers and dental and oral examinations. Oral examination shows a high caries rate. The results of the oral examination will be submitted to the school and parents so that they can be followed up.



Pendahuluan

Kondisi rongga mulut pada anak tunarungu menunjukkan karakteristik yang berbeda dibandingkan dengan anak-anak yang mendengar. Penelitian menunjukkan

bahwa anak-anak tunarungu sering mengalami masalah kesehatan mulut yang lebih tinggi, termasuk prevalensi karies gigi dan penyakit periodontal (Yadav, 2017). Tunarungu dapat diartikan sebagai suatu keadaan kehilangan kemampuan mendengar baik itu sebagian atau seluruhnya yang mengakibatkan seseorang tidak dapat menangkap berbagai rangsangan, terutama melalui indera pendengarannya sehingga terjadi kerusakan fungsi pendengaran yang dapat membawa dampak kompleks terhadap kehidupan sehari-harinya (Nofiaturrehman, 2018). Menurut Andreas Dwidjosumarto mengemukakan pendapat bahwa seseorang yang tidak atau kurang mampu mendengar suara dikatakan tunarungu. Tunarungu (*hearing impairment*) merupakan salah satu istilah umum yang menunjukkan ketidakmampuan mendengar dari yang ringan hingga berat yang digolongkan menjadi 2 yaitu tuli (*a deaf person*) dan kurang dengar (*a hard of hearing person*) (Cahya, 2013). Orang yang tuli (*a deaf person*) adalah seseorang yang mengalami ketidakmampuan mendengar sehingga mengalami hambatan dalam memproses informasi bahasa melalui pendengarannya dengan atau tanpa menggunakan alat bantu dengar (*hearing aid*). Sedangkan orang yang kurang dengar (*a hard of hearing person*) adalah seseorang yang biasanya menggunakan alat bantu dengar, sisa pendengarannya cukup memungkinkan untuk keberhasilan memproses informasi bahasa melalui pendengarannya, artinya apabila orang yang kurang dengar tersebut menggunakan *hearing aid*, seseorang tersebut masih dapat menangkap pembicaraan melalui pendengarannya (Cahya, 2013; Hartanti, 2015; Nofiaturrehman, 2018).

Anak tunarungu sering menunjukkan kesehatan gigi dan mulut yang lebih buruk dibandingkan anak tanpa gangguan pendengaran karena beberapa alasan termasuk keterbatasan komunikasi yang menghambat pemahaman instruksi kebersihan mulut dan terbatasnya akses terhadap informasi kesehatan gigi yang biasanya disampaikan melalui komunikasi verbal, kurangnya kemampuan untuk mengekspresikan nyeri gigi yang menyebabkan penanganan terlambat, serta minimnya kesadaran dan pengetahuan pengasuh tentang kebutuhan khusus kesehatan gigi pada anak tunarungu (Wei, et.al., 2021). Sebuah studi di Jaipur, India, menemukan bahwa anak-anak tunarungu yang bersekolah di sekolah khusus memiliki tingkat karies gigi yang signifikan lebih tinggi dibandingkan dengan anak-anak yang mendengar (Yadav, 2017). Hal ini diperkuat oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa anak-anak tunarungu di Dar Es Salaam, Tanzania, memiliki jumlah permukaan gigi yang membusuk dua kali lipat dibandingkan

dengan anak-anak dengan disabilitas lainnya (Simon et al., 2009). Selain itu, pemahaman dan praktik kesehatan mulut di kalangan anak tunarungu sering kali kurang memadai. Sebuah studi di Karachi, Pakistan, mencatat bahwa anak-anak tunarungu memiliki pengetahuan yang terbatas tentang kesehatan mulut, yang berkontribusi pada hasil kesehatan mulut yang buruk (Anwar, 2023). Penelitian lain juga menunjukkan bahwa anak-anak tunarungu sering kali tidak mendapatkan perawatan gigi yang memadai, yang dapat disebabkan oleh faktor sosial ekonomi dan aksesibilitas layanan kesehatan gigi yang rendah (Oredugba, 2004). Pendidikan kesehatan mulut yang efektif sangat penting bagi anak-anak tunarungu. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa intervensi pendidikan kesehatan mulut dapat meningkatkan perilaku menjaga kesehatan gigi di antara anak-anak tunarungu. Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan program pendidikan yang disesuaikan dengan kebutuhan anak-anak ini, dengan melibatkan orang tua dan pendidik dalam prosesnya (Oredugba, 2004). Secara keseluruhan, karakteristik kondisi rongga mulut pada anak tunarungu mencakup prevalensi masalah gigi yang lebih tinggi, pemahaman yang kurang tentang kesehatan mulut, dan kebutuhan akan pendidikan kesehatan yang lebih baik.

Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan salah satu sarana pendidikan yang memfasilitasi siswa dengan kebutuhan khusus. Sekolah ini dibagi dalam beberapa kategori berdasarkan kebutuhan siswa, salah satunya adalah SLB B untuk kategori siswa tunarungu dan wicara (Indahwati dkk., 2015). Sekolah Luar Biasa (SLB) B ("B" untuk Kategori Tunarungu dan Wicara) Yakut Purwokerto adalah sebuah sekolah untuk siswa tunarungu wicara yang terletak di daerah Kranji, Banyumas, Jawa Tengah. SLB B Yakut Purwokerto memiliki berbagai permasalahan dalam keberlangsungan pendidikan, salah satunya adalah media pendidikan yang terbatas bagi siswa tunarungu dan wicara. Selain itu, SLB B Yakut Purwokerto diketahui belum bekerjasama dengan layanan kesehatan gigi mulut manapun dalam segi pendidikan dan kesehatan, dan diperlukan paparan mengenai kesadaran pemeliharaan kesehatan gigi mulut pada siswa tunarungu dan wicara. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada siswa siswi tunarungu di SLB B Yakut Purwokerto melalui edukasi menyikat gigi dan pemeriksaan karies.

Metode

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada bulan Juli 2024 dengan sasaran 74 siswa tunarungu di SLB B Yakut Purwokerto, mulai dari jenjang TK hingga SMA. Kriteria responden yang mengikuti kegiatan ini adalah siswa yang hadir dan bersedia terlibat dalam pemeriksaan. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini terdiri dari beberapa tahap yang dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan siswa tunarungu. Hasil pemeriksaan dijelaskan dalam analisis kuantitatif deskriptif.

1. Edukasi kesehatan gigi dan mulut

Tim pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa program profesi kedokteran gigi menyiapkan materi edukasi tentang kesehatan gigi dan mulut yang disesuaikan dengan kemampuan pemahaman siswa tunarungu. Materi visual seperti poster, model gigi dan video tanpa suara disiapkan untuk mendukung proses pembelajaran. Sebelum pelaksanaan, tim pengabdian berkoordinasi dengan guru pendamping SLB untuk memastikan materi dapat disampaikan dengan bahasa isyarat yang tepat.

Edukasi dilakukan dalam kelompok kecil sesuai tingkat usia untuk memastikan efektivitas penyampaian informasi. Materi disampaikan oleh tim pengabdian dengan bantuan guru pendamping yang menerjemahkan ke dalam bahasa isyarat. Topik yang dibahas meliputi pentingnya kesehatan gigi dan mulut, penyebab masalah gigi, dan cara mencegah masalah gigi.

2. Demonstrasi cara menyikat gigi

Tim pengabdian mendemonstrasikan cara menyikat gigi yang benar menggunakan model gigi berukuran besar. Demonstrasi dilakukan *step-by-step* dengan penekanan pada gerakan yang benar dan area yang harus diperhatikan. Guru pendamping membantu menjelaskan setiap langkah dalam bahasa isyarat.

Setiap siswa diberikan sikat gigi dan pasta gigi untuk praktik. Siswa diminta untuk mendemonstrasikan kembali cara menyikat gigi yang telah diajarkan. Tim pengabdian dan guru pendamping mengawasi dan membimbing siswa selama praktik dan mencatat kemampuan menyikat gigi setiap siswa menggunakan form evaluasi yang telah disiapkan.

3. Pemeriksaan gigi dan mulut

Setiap siswa menjalani pemeriksaan gigi dan mulut oleh tim pengabdian. Indeks DMFT (*Decayed, Missing, Filled Teeth*) digunakan sebagai parameter pemeriksaan. Hasil pemeriksaan dicatat dalam form khusus untuk setiap siswa. Tim pengabdian mengompilasi hasil pemeriksaan dalam bentuk laporan individual kepada pihak sekolah dan orang tua/wali tentang isi laporan dan rekomendasi tindak lanjut.

4. Evaluasi program

- Tim pengabdian melakukan evaluasi internal terkait pelaksanaan program seperti jumlah siswa yang tidak hadir serta tidak bersedia dilakukan pemeriksaan. Selain itu keterbatasan tim pengabdian yang menguasai bahasa isyarat untuk berinteraksi dengan siswa turut menjadi salah satu evaluasi kegiatan
- Pihak sekolah dan orang tua memberikan umpan balik untuk perbaikan kegiatan pengabdian masyarakat di masa mendatang.

Melalui metode yang komprehensif dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa tunarungu ini, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat dapat meningkatkan kemampuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada siswa/i tunarungu di SLB B Yakut Purwokerto secara efektif dan berkelanjutan.

Hasil

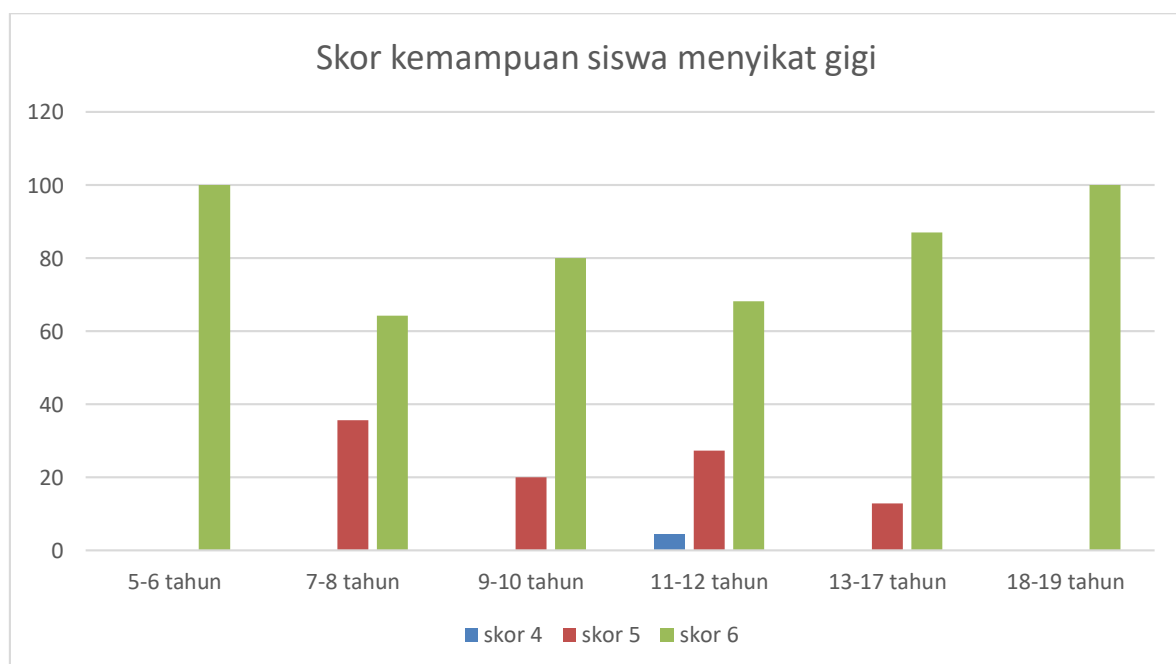
Pelaksanaan edukasi kesehatan gigi dan mulut pada siswa/i TK hingga SMA tunarungu SLB Yakut Purwokerto dilakukan dengan metode kelompok kecil. Pelaksanaan edukasi kesehatan gigi dan mulut dan edukasi cara menyikat gigi dilakukan dengan metode komunikasi total dan demonstrasi yang dilakukan sebelum pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut siswa/ oleh tim enumerator yakni 1 mahasiswa profesi dan 1 mahasiswa S1 dengan supervisi dari ketua dan anggota pengabdian serta didampingi oleh 1 orang guru di setiap kelas dari TK hingga SMA. Materi yang terdapat dalam penyuluhan berupa cara merawat gigi dengan menyikat gigi yang benar, pentingnya menjaga kesehatan gigi dan mulut, pengetahuan mengenai dampak tidak menjaga kesehatan gigi yang kegiatan belajar dan sehari-hari. Antusiasme siswa/i TK hingga SMA tunarungu SLB B Yakut Purwokerto tinggi yaitu dinilai dari keaktifan peserta dalam menyimak penjelasan dan ketika demonstrasi cara menyikat gigi yang baik dan benar.



Gambar 1. Edukasi kesehatan gigi dan mulut



Gambar 2. Demonstrasi cara menyikat gigi



Gambar 3. Kemampuan siswa menyikat gigi

Gambar 3 menunjukkan skor kemampuan menyikat gigi siswa SLB B Yakut Purwokerto berdasarkan usia. Pada usia 5-6 tahun, satu siswa memiliki skor 6 (100%). Usia 7-8 tahun terdiri dari 5 siswa dengan skor 5 (35,71%) dan 9 siswa dengan skor 6 (64,29%). Usia 9-10 tahun, terdapat 1 siswa dengan skor 5 (20%) dan 4 siswa dengan skor 6 (80%). Usia 11-12 tahun, 1 siswa mendapat skor 4 (4,55%), 6 siswa skor 5 (27,27%), dan 15 siswa skor 6 (68,18%). Pada usia 13-17 tahun, 4 siswa memiliki skor 5 (12,9%) dan 27 siswa skor 6 (87,1%). Usia 18-19 tahun, 5 siswa memperoleh skor 6 (100%).



Gambar 4. Siswa memperagakan cara menyikat gigi

Kegiatan pemeriksaan gigi dan mulut sederhana oleh 2 tim enumerator di setiap kelas, yaitu 1 orang operator dan 1 orang sebagai asisten. Pemeriksaan gigi dan mulut sederhana dilakukan pada 74 siswa. Jumlah siswa yang diperiksa kurang dari target awal (114 siswa) karena terdapat beberapa siswa yang tidak hadir. Pemeriksaan dilakukan dengan menggunakan *oral diagnostic set*, headlamp, alat pelindung diri (handscoon, gown, masker) kemudian dilakukan pencatatan hasil pemeriksaan oleh asisten. Proses komunikasi saat pemeriksaan gigi dan mulut sederhana dibantu oleh guru kelas. Hasil pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut siswa SLB B Yakut dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Indeks DMF-T dan Def-T Berdasarkan Usia

Usia	Jumlah	Indeks DMF-t	Indeks def-t
5-6	1	0	10
7-8	14	2	6,5
9-10	5	0,6	0,85
11-12	22	2,86	1,31
13-17	31	4,77	0,16

Tabel 1 menunjukkan skor DMF-t dan def-t yang dibagi berdasarkan usia siswa SLB B Yakut Purwoketo. Berdasarkan skor DMF-t, WHO menggolongkan kedalam 5 kategori yaitu sangat rendah (0,0-1,1), rendah (1,2-2,6), sedang (2,7-4,4), tinggi (4,5-6,5), sangat tinggi >6,6. Usia 5-6 tahun terdapat satu siswa dengan nilai DMF-t 0 (sangat rendah) dan def-t 10 (sangat tinggi). Usia 7-8 tahun terdapat 14 siswa dengan skor DMF-t 2 (rendah) dan def-t 6,5 (tinggi), usia 9-10 tahun terdapat 5 siswa dengan skor DMF-t 0,6 (sangat rendah) dan def-t 0,85 (sangat rendah). Usia 11-12 tahun terdapat 19 siswa dengan skor DMF-t 2,78 (sedang) dan def-t 1,15 (sangat rendah). Usia 13-17 tahun terdapat 31 siswa dengan skor DMF-t 4,47 (sedang) dan def-t 0,16 (sangat rendah). Usia 18-19 tahun terdapat 5 siswa dengan skor DMF-t 4,8 (tinggi) dan def-t 0 (sangat rendah). Hasil pemeriksaan yang didapatkan kemudian dilaporkan kepada orang tua masing-masing siswa meliputi keadaan gigi dan perawatan yang dapat dilakukan pada setiap siswa/i SLB B Yakut Purwokerto di dokter gigi setempat.

Tim pengabdian masyarakat melakukan evaluasi secara internal terkait pelaksanaan kegiatan dan meminta feedback dari pihak sekolah dan juga orang tua murid. Evaluasi terkait waktu pelaksanaan kegiatan ini sebaiknya tidak hanya dilakukan dalam satu kali pertemuan agar tujuan kegiatan dapat tercapai sepenuhnya. Perlunya penyuluhan ke orang tua anak berkebutuhan khusus untuk memaksimalkan kesehatan gigi dan mulut pada siswa/i SLB B Yakut Purwokerto. Pemeriksaan sederhana di SLB B Yakut Purwokerto dapat membantu pihak sekolah dalam mengenalkan siswa/i terkait pemeriksaan gigi dan mulut anak dan cara menyikat gigi yang baik dan benar.

Diskusi

Upaya peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada siswa tuna rungu salah satunya dengan memberikan penyuluhan dan demonstrasi terkait kesehatan gigi

dan mulut (Kristianti dkk., 2018). Penyuluhan pada siswa tuna rungu memerlukan metode yang tepat karena adanya gangguan pendengaran tersebut membuat kondisi lain ikut terganggu seperti kondisi fisik dan psikis, seperti postur tubuh yang agak membungkuk agar dapat mendengarkan suara, intelektualnya rata-rata rendah, mudah emosi, kurang mampu bersosialisasi dengan lingkungannya, serta kurang mampu menguasai irama (Tat dkk., 2021).

Hasil menunjukkan bahwa sebanyak 61 siswa dapat mempraktekkan cara menyikat gigi yang baik dan benar setelah dilakukan penyuluhan dengan metode komunikasi total dan demonstrasi. Komunikasi total yaitu cara berkomunikasi yang dilakukan dengan menggunakan semua bentuk komunikasi baik oral, ujaran, maupun bentuk isyarat. Menurut Rusyani, 2019, metode komunikasi total memiliki kelebihan yaitu dapat digunakan untuk berkomunikasi antar penderita tunarungu maupun dengan orang dengar, tidak ada aturan khusus dalam penggunaannya, mudah digunakan dan lebih praktis. Metode demonstrasi merupakan metode yang mempertunjukkan suatu prosedur dengan alat bantu peraga. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Harapan dkk, 2022, bahwa metode demonstrasi berpengaruh terhadap tingkat pengetahuan tentang cara menyikat gigi pada anak di SLB Bartemeus Malalayang Satu Timur dan merupakan upaya yang cukup efektif untuk meningkatkan pengetahuan siswa disabilitas berkebutuhan khusus tentang cara menyikat gigi.

Hasil analisis pada siswa SLB B Yakut Purwokerto didapatkan usia 5 hingga 8 tahun memiliki nilai def-t yang sangat tinggi dan usia 11 hingga 19 tahun memiliki skor DMF-T sedang hingga tinggi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Widasari (2014) yang menunjukkan bahwa kelompok tuna rungu memiliki tingkat karies, kebersihan, dan pengetahuan yang lebih rendah daripada kelompok anak tidak tuna rungu. Kurangnya pengetahuan dikarenakan adanya keterbatasan pendengaran, membuat penderita tunarungu kurang mendapatkan informasi terkait kesehatan gigi dan mulut, serta keterbatasan praktik oral hygiene dan akses ke pelayanan kesehatan gigi dan mulut. Agusta (2015) dalam penelitiannya pada anak SLB, menambahkan bahwa masih terdapat sejumlah anak yang memiliki kondisi oral hygiene buruk lebih banyak daripada yang termasuk kategori cukup dan baik, dikarenakan pengetahuan yang dimiliki anak tidak direspons secara positif, sehingga menjadi sikap dan tindakan yang kurang baik dalam memelihara kesehatan gigi dan mulut karena keterbatasan

kemampuan yang dimilikinya, walaupun informasi yang diberikan di sekolah dan keluarga sudah cukup baik (Widasari, 2014 ; Agusta, 2015).

Hambatan utama dalam pengabdian masyarakat ini adalah keterbatasan tim pengabdian dalam menguasai bahasa isyarat ketika berinteraksi dengan siswa tunarungu, sehingga memerlukan pendampingan dari guru pendamping yang jumlahnya terbatas, yang mengakibatkan proses komunikasi dan pelayanan menjadi kurang efektif dan efisien. Terkait keberlanjutan program, hasil pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut yang telah dilakukan diserahkan kepada orang tua siswa dengan harapan agar mereka dapat berperan aktif dalam memantau kesehatan gigi dan mulut anak di rumah secara berkala, serta melakukan tindak lanjut berupa perawatan kesehatan gigi di layanan kesehatan gigi dan mulut setempat, sehingga dampak positif dari program pengabdian ini dapat terus berlanjut meskipun program sudah selesai dilaksanakan.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan di SLB Yakut B Purwokerto meliputi kegiatan penyuluhan kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan kesehatan gigi dan mulut di SLB B Yakut Purwokerto telah berhasil dilaksanakan. Mayoritas siswa telah memahami teknik menyikat gigi yang baik dan benar. Rekomendasi selanjutnya perlu diadakan kegiatan berkelanjutan dan terintegrasi dengan layanan kesehatan umum untuk anak disabilitas agar kualitas hidup mereka meningkat. Selain itu diperlukan sistem evaluasi dan pemantauan terstruktur untuk mengukur perkembangan kesehatan gigi dan mulut siswa.

Ucapan terimakasih

Tim pengabdian masyarakat menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jenderal Soedirman yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui skema hibah pengabdian kepada masyarakat. Ucapan terima kasih juga kami sampaikan kepada mahasiswa program profesi dokter gigi (Annisa, Putri, Saskia, Activira, Nafia, Ramadian, Gepi, Cantika) yang telah membantu proses persiapan hingga pengolahan data serta relawan mahasiswa S1 yang turut membantu selama kegiatan berlangsung. Secara

khusus, ucapan terima kasih kami haturkan kepada pihak sekolah SLB Yakut B Purwokerto, baik kepala sekolah, guru, siswa serta kepada orang tua/wali siswa yang telah memberikan dukungan dan kepercayaan kepada tim pengabdian dalam melaksanakan program ini.

Daftar Referensi

- A'yun, Q. Sulistyani, H. "Effect Of The Snake And Ladder Game On Behavior And Ohi-S Index Of Deaf Children." *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis* 6, no. 9 (2023): 4030-4035.
- Agusta, M.V., Ismail, A., Firdausy, M.D. "Hubungan Pengetahuan Kesehatan Gigi Dengan Kondisi Oral Hygiene Anak Tunarungu Usia Sekolah (Studi Pada Anak Tunarungu Usia 7-12 Tahun Di SLB Kota Semarang)" *Medali Jurnal* 2, no. 1 (2015): 64-68.
- Alshehri, A., Nassani, M. Z., Kujan, O., & Aldakheel, A. M. "Oral Health Status Of Individuals With Special Needs: A Systematic Review." *Journal of Public Health* 28, no. 6 (2020): 669-677.
- Anwar, M. "Oral Health Status Of Hearing-Impaired Children – A Cross-Sectional Study Conducted In Karachi, Pakistan." *Research Square Platform LLC*. (2023).
- Frencken, J. E., Sharma, P., Stenhouse, L., Green, D., Laverty, D., & Dietrich, T. "Global Epidemiology Of Dental Caries And Severe Periodontitis–A Comprehensive Review." *Journal of Clinical Periodontology* 47, (2020): 94-114.
- Harapan, I.K., Karamoy, Y., Sakaranti, P.G. "Pengaruh metode demonstrasi terhadap pengetahuan tentang cara menyikat gigi anak sekolah luar biasa (SLB) Bartemeus Malalayang Satu Timur Kecamatan Malalayang Kotas Manado 2022." *Jurnal Kesehatan Gigi* 9, no. 2 (2022): 67-77.
- Kementerian Kesehatan RI. *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2019.
- Kristianti, J., Priharti, D., dan Abral, A. "Efektifitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Dengan Media Video Melalui Whatsapp Dalam Meningkatkan Derajat Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Panti Asuhan Yos Sudarso Jakarta." *Quality: Jurnal Kesehatan* 12, no. 1 (2018): 8-13.
- Oredugba, F. "Oral Health Care Knowledge And Practices Of A Group Of Deaf Adolescents In Lagos, Nigeria." *Journal of Public Health Dentistry* 62, no. 2 (2004): 118-120.
- Pitts, N. B., Zero, D. T., Marsh, P. D., Ekstrand, K., Weintraub, J. A., Ramos-Gomez, F., ... and Ismail, A. "Dental Caries." *Nature Reviews Disease Primers* 3, no. 1 (2017): 1-16.
- Rusyani, E. *Sistem Komunikasi Anak Tunarungu*. Bandung: Universitas Pendidikan

Bandung, 2019.

- Shetty, V., Hegde, A. M., Varghese, E., & Shetty, V. "A Novel Music Based Tooth Brushing System For Blind Children." *Journal of Clinical Pediatric Dentistry* 42, no. 5 (2018): 379-385.
- Simon, E., Matee, M., & Scheutz, F. "Oral Health Status Of Handicapped Primary School Pupils In Dar Es Salaam, Tanzania." *East African Medical Journal* 85, no. 3 (2009).
- Tat, B.A., Hudin, R., Nardi, M. "Metode Pembelajaran Dalam Mengembangkan Interaksi Sosial Anak Tunarungu." *Jurnal Literasi Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2021): 21-32.
- Wdiasari, D. Perbedaan Status Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Anak Tuna Rungu Dengan Anak Tidak Tuna Rungu Usia 6 Sampai 12 Tahun. Universitas Jember, 2014.
- Wei, H., Wang, Y. L., Cong, X. N., Tang, W. Q., & Wei, P. M. " Survey and analysis of dental caries in students at a deaf-mute high school". *Research in Developmental Disabilities*, 2021, 33(4), 1279-1286
- Wilson, N. J., Lin, Z., Villarosa, A., & George, A. "Oral Health Status And Reported Oral Health Problems In People With Intellectual Disability: A Literature Review." *Journal of Intellectual & Developmental Disability* 44, no.3 (2019): 292-304.
- Yadav, O. "Prevalence Of Dental Caries And Periodontal Disease In Deaf And Mute Children Attending Special Schools In Jaipur City, Rajasthan." *Journal of Dental Health Oral Disorders and Therapy* 7, no. 4 (2017).