GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6, Nomor 2 Tahun 2026, pp. *243-254*
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v6i2.3173
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

PELATIHAN TIM KARTINI BERBASIS TEKNOLOGI DI DESA KASANG LOPAK ALAI TAHUN 2026

Mira Sri Gumilar[1]✉, Hendry Boy[2], Idham Halid[3]

Corresponding author: mirasrigumilar@poltekkesjambi.ac.id

[1,2,3] Jurusan Keperawatan Gigi, Poltekkes Kemenkes Jambi, Indonesia

Genesis Naskah: *25-05-2026, Revised: 22-06-2026, Accepted: 23-06-2026, Available Online: 29-06-2026*

Abstrak

Desa Kasang Lopak Alai memiliki masalah kesehatan gigi dan mulut anak dengan prevalensi karies gigi sebesar 85% dan rata-rata OHIS kategori buruk. Keterbatasan tenaga kesehatan perlu diimbangi melalui pemberdayaan kader yang mampu melakukan edukasi kesehatan gigi dan mulut. Kegiatan ini bertujuan membentuk Tim Kader Terkini (Kartini) melalui pelatihan kesehatan gigi dan mulut berbasis *virtual reality* serta pengenalan madu sebagai potensi bahan alam dalam upaya preventif karies gigi. Pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Kasang Lopak Alai pada April–Mei 2026 dengan sasaran 40 orang, terdiri dari kader posyandu, kader PKK, kader karang taruna, dan guru. Metode kegiatan meliputi koordinasi, pelatihan kesehatan gigi dan mulut, praktik keterampilan menyikat gigi. Teknik pelatihan menggunakan metode ceramah interaktif, demonstrasi, simulasi, praktik langsung, pendampingan penggunaan virtual reality. Seluruh sasaran mengikuti kegiatan secara lengkap. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 10,5 menjadi 17,1, keterampilan menyikat gigi meningkat dari 5,4 menjadi 10,3, dan kemampuan psikomotor pengguna pada media *virtual reality* meningkat dari 3,4 menjadi 8,4 setelah pelatihan. Analisis bivariat menunjukkan perbedaan bermakna pada seluruh variabel. *Output* kegiatan tercapai sesuai dengan indikator target yang telah ditetapkan sehingga pelatihan ini efektif meningkatkan kapasitas kader untuk edukasi kesehatan gigi dan mulut anak berkelanjutan di Desa Kasang Lopak Alai.

Kata Kunci : Kader, kesehatan gigi dan mulut, *virtual reality*, madu, Tim Kartini

TECHNOLOGY-BASED KARTINI TEAM TRAINING IN KASANG LOPAK ALAI VILLAGE, 2026

Abstract

Kasang Lopak Alai Village has oral health problems among children, with a dental caries prevalence of 85% and an average OHI-S score in the poor category. The limited number of health workers needs to be addressed through the empowerment of cadres. This activity aimed to establish the Tim Kader Terkini (Kartini) through virtual reality-based oral health training and the introduction of honey as a potential natural ingredient for dental caries prevention. The community service activity was conducted in Kasang Lopak Alai Village from April to May 2026, involving 40 participants consisting of Posyandu cadres, PKK cadres, youth organization cadres, and teachers. The activity methods included coordination, oral health training, and toothbrushing skills practice. The training techniques used interactive lectures, demonstrations, simulations, hands-on practice, and assistance in the use of virtual reality. All participants completed the entire activity. Knowledge score increased from 10.5 to 17.1, toothbrushing skills improved from 5.4 to 10.3, and ability in using virtual reality increased from 3.4 to 8.4 after the training. Bivariate analysis showed significant differences in all variables. The training was effective in improving the capacity of cadres to provide sustainable oral health education for children in Kasang Lopak Alai Village.

Keywords: Cadres, dental and oral health, virtual reality, honey, Kartini Team

Pendahuluan

Provinsi Jambi memiliki luas 50.160,05 km² (Dinkes Provinsi Jambi, 2022). Kabupaten yang berbatasan langsung dengan Ibu Kota Provinsi Jambi adalah Muaro Jambi (BPS, 2020). Walaupun dekat dengan Kota Jambi, Kabupaten Muaro Jambi masih memiliki daerah-daerah terpencil dengan akses pelayanan kesehatan yang belum merata (Armen Maraa et al., 2019; Asra et al., 2018; Yessi Okta Halita et al., 2025).

Standar rasio puskesmas dengan jumlah penduduk adalah 1:30.000 (Elin Supliyani, 2017). Di Kabupaten Muaro Jambi, jumlah Puskesmas telah memenuhi kriteria rasio, dimana terdapat 22 puskesmas (Dinkes Provinsi Jambi, 2022) pada 418.799 penduduk (BPS, 2024).

Target rasio ketersediaan dokter gigi, terapis gigi, dokter umum, perawat, dan bidan berturut-turut adalah 0,2; 0,8; 1; 2,4; 2 per 1000 penduduk (Dede Iwan Koswara, 2025; Dirjen Tenaga Kesehatan, 2022). Saat ini, di Kabupaten Muaro Jambi, jumlah tenaga kesehatan dokter gigi, terapis gigi, dokter umum, perawat, dan bidan berturut-turut adalah adalah 18 orang, 59 orang, 63 orang, 343 orang, dan 608 orang (Dinkes Provinsi Jambi, 2023) dengan estimasi rasio berturut-turut 0,04; 0,14; 0,15; 0,81; 1,6. Rasio ketersediaan tenaga kesehatan tersebut belum memenuhi target Kementerian Kesehatan. Di Kecamatan Kumpeh Ulu terdapat satu orang dokter gigi, tiga orang perawat gigi, 3 orang dokter, 27 orang perawat, dan 81 orang bidan (BPS, 2023). Dengan jumlah penduduk sebesar 60.417 jiwa (BPS, 2022), Jumlah ini belum ideal dalam menyelesaikan masalah kesehatan di masyarakat.

Survey awal dilakukan di Kecamatan Kumpeh Ulu untuk melihat besar masalah kesehatan dan tersedianya sumber daya manusia (SDM) yang berpotensi dalam upaya pemberdayaan masyarakat mandiri dan berkelanjutan. Dari data Puskesmas Kasang Pudak diketahui bahwa prevalensi karies gigi di Desa Kasang Lopak Alai sebesar 89%. Selanjutnya survey dilakukan di Desa Kasang Lopak Alai dengan melakukan pemeriksaan gigi dan mulut pada 20 orang anak. Dari pemeriksaan tersebut, sebanyak 17 orang anak menderita karies gigi (85%). Rata-rata OHIS pada anak yang diperiksa adalah sebesar 4,2 dan masuk ke dalam kategori buruk. Selain itu, pengetahuan dan keterampilan Kader pada kesehatan gigi dan mulut masih kurang.

Jumlah SDM untuk pemberdayaan masyarakat didapatkan dari data di Desa Kasang Lopak Alai. Terdapat Kader sebanyak 20 orang, kader PKK sebanyak 5 orang, kader karang taruna sebanyak 5 orang, dan daat melibatkan guru Sekolah Dasar dan guru PAUD sebanyak 10 orang. Jumlah tersebut apabila dilatih secara terkoordinir maka akan menjadi potensi pemberdayaan masyarakat yang berkelanjutan.

Kader kesehatan memiliki peran penting dalam pemberdayaan masyarakat sebagai jembatan informasi kesehatan dari fasilitas kesehatan kepada komunitas (Mujiyati et al., 2023; Sugiarti et al., 2023). Sasara pengabdian masyarakat akan dibentuk menjadi Tim Kader Terkini (Kartini) yang dapat memiliki

kemampuan dalam upaya pormotif dan prefentiv dasar dalam kesehatan gigi dan mulut dengan mengoptimalkan teknologi *virtual reality* dan pemanfaatan bahan alam. Teknologi *virtual reality* sangat menarik bagi anak-anak untuk belajar mengenai kesehatan gigi dan mulut. Penggunaan *Virtual Reality* efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan menyikat gigi pada anak (Gumilar et al., 2022).

Media virtual reality memiliki keunggulan dalam menciptakan pengalaman belajar yang imersif, menarik, dan interaktif sehingga mampu meningkatkan minat belajar, rasa ingin tahu, keterlibatan, daya ingat, serta pemahaman anak terhadap materi edukasi. Penggunaan virtual reality juga dinilai sesuai untuk anak karena dapat menghadirkan pengalaman belajar yang lebih konkret melalui rangsangan visual dan audio dibandingkan metode pembelajaran konvensional (Purba et al., 2024).

Kader memiliki peran penting dalam mendorong pemanfaatan potensi lokal yang bernilai ekonomi, termasuk bahan alam yang berpotensi dikembangkan sebagai bahan dasar produk kesehatan. Madu akasia carpa merupakan salah satu hasil hutan bukan kayu (HHBK) di Provinsi Jambi (BIOCF, 2024). Berdasarkan hasil penelitian, madu akasia carpa memiliki daya hambat terhadap bakteri *Streptococcus mutans* dan *Lactobacillus acidophilus* sebagai bakteri penyebab karies gigi. Oleh karena itu, madu akasia carpa berpotensi dikembangkan sebagai bahan dasar obat kumur alami dalam upaya pencegahan karies gigi (Gumilar, Halid, Purnama, et al., 2024; Gumilar & Fitria, 2023; Mira Sri Gumilar & Karin Tika Fitria, 2022).

Berdasarkan analisis situasi di Desa Kasang Lopak Alai, masalah-masalah yang ditemukan adalah Jumlah tenaga kesehatan belum memenuhi rasio yang ditetapkan Kementerian Kesehatan, pengetahuan dan keterampilan Kader pada kesehatan gigi dan mulut masih kurang, rata-rata OHIS pada anak mencapai 4,2, dan prevalensi karies gigi yang tinggi yaitu sebesar 85%.

Tujuan kegiatan ini adalah pembentukan Tim Kartini melalui pelatihan berbasis teknologi dan penggunaan bahan alam untuk membentuk permberdayaan masyarakat yang mandiri dan berkelanjutan pada upaya Dengan adanya pelatihan yang terkoordinir, diharapkan Tim Kartini dapat menjadi agen perubahan yang efektif dalam kesehatan gigi dan mulut masyarakat teutama pada anak-anak.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Desa Kasang Lopak Alai, Kecamatan Kumpeh Ulu, Kabupaten Muaro Jambi pada bulan April sampai Mei 2026. Sasaran kegiatan terdiri dari 20 orang kader posyandu, 10 orang guru, 5 orang kader PKK, dan 5 orang kader karang taruna.

Metode pelaksanaan dilakukan melalui beberapa tahapan, yaitu pendekatan dan koordinasi dengan Kepala Desa Kasang Lopak Alai serta Kepala Puskesmas Kasang Pudak, penggalian masalah kesehatan masyarakat, perencanaan solusi, inventarisasi sarana dan prasarana, persiapan media dan alat, pelaksanaan

kegiatan, evaluasi, dan penyerahan barang inventaris.

Mitra kegiatan ini adalah Pemerintah Desa Kasang Lopak Alai sebagai lokasi kegiatan, Puskesmas Kasang Pudak sebagai pendamping teknis lapangan, serta kader dan guru sebagai sasaran utama kegiatan. Solusi yang ditawarkan berupa peningkatan kapasitas kader melalui edukasi, pelatihan keterampilan, dan praktik langsung dalam pemanfaatan media berbasis teknologi untuk mendukung promosi kesehatan gigi dan mulut serta pengenalan bahan alam madu sebagai potensi bahan aktif obat kumur dalam upaya preventif karies gigi. Selanjutnya, melalui kegiatan ini, akan dibentuk Tim Kartini, yaitu kader yang mampu memberikan edukasi kesehatan gigi dan mulut menggunakan media *virtual reality* untuk anak-anak serta mengetahui potensi alam yaitu madu sebagai upaya preventif karies gigi.

Gambar 1. Survey awal ke Desa Kasang Lopak Alai

Kegiatan dilaksanakan selama tiga hari. Hari pertama adalah pemberian materi mengenai pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, pengenalan penggunaan media *virtual reality* sebagai media edukasi kesehatan gigi dan mulut anak, praktik menyikat gigi, serta pengenalan madu sebagai bahan dasar obat kumur. Hari kedua dan ketiga, dilakukan praktik penggunaan media *virtual reality* oleh kader kepada anak-anak.

Indikator keberhasilan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini meliputi indikator input, proses, dan output. Indikator input adalah persentase kader yang menjadi sasaran pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat, dengan target minimal 80% dari jumlah kader yang telah ditetapkan dapat mengikuti kegiatan. Indikator proses meliputi frekuensi kehadiran kader dalam seluruh rangkaian kegiatan minimal 80%, keaktifan kader, ketersediaan sarana, dan prasarana. Indikator output meliputi persentase kader yang mengikuti kegiatan secara lengkap minimal 80%, hasil evaluasi pada kader yaitu sebanyak 90% kader mengalami peningkatan kemampuan dalam pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan penggunaan media *virtual reality*, tersusunnya MoU dengan Desa Kasang Lopak Alai, terbentuknya SK Tim Kartini, serta tersedianya barang investasi yang dibutuhkan oleh Desa Kasang Lopak Alai untuk kebutuhan kegiatan pelayanan kesehatan di Posyandu.

Gambar 2. Koordinasi dan persiapan kegiatan

Evaluasi keberhasilan kegiatan dilakukan berdasarkan indikator yang telah ditetapkan. Baik pada indikator input, proses, mapuan output. Evaluasi indikator input akan diukur berdasarkan absensi kehadiran kader. Evaluasi indikator proses diukur melalui absen kader, pelaksanaan monev kegiatan, sarana, serta prasarana bersama tim dari desa dan puskesmas. Instrumen pada evaluasi indikator output terdiri atas kuesioner pengetahuan kesehatan gigi dan mulut sebanyak 20 pertanyaan yang mencakup materi kesehatan gigi dan mulut serta potensi madu sebagai bahan preventif karies, *checklist* keterampilan menyikat gigi sebanyak 12 item, dan *checklist* kemampuan penggunaan media virtual reality sebanyak 10 item. Selain itu evaluasi indikator output dilakukan dengan terbentuknya dokumen sesuai dengan yang telah ditetapkan pada capaian idnikator.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada bulan April–Mei 2026 di Desa Kasang Lopak Alai, Kecamatan Kumpeh Ulu. Kegiatan ini melibatkan sasaran sebanyak 40 orang yang terdiri dari kader posyandu, kader PKK, kader karang taruna, dan guru. Distribusi sasaran pengabdian masyarakat berdasarkan jenis kelamin ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1 Distribusi sasaran berdasarkan jenis kelamin

No	Jenis Kelamin	Jumlah	
		N	%
1	Perempuan	38	95
2	Laki-laki	2	5
Total		40	100

Berdasarkan tabel tersebut, sasaran kegiatan pengabdian masyarakat berjumlah 40 orang. Sebagian besar sasaran berjenis kelamin perempuan, yaitu sebanyak 38 orang atau 95%, sedangkan sasaran berjenis kelamin laki-laki berjumlah 2 orang atau 5%. Hal ini menunjukkan bahwa peserta kegiatan didominasi oleh perempuan karena peran kader kesehatan di masyarakat yang umumnya lebih banyak diikuti oleh perempuan.

Gambar 3. Pelaksanaan kegiatan pelatihan

Sasaran pengabdian masyarakat terdiri dari beberapa kelompok komunitas. Adapun distribusi sasaran pengabdian masyarakat berdasarkan kelompok ditampilkan pada tabel 2.

Tabel 2 Distribusi sasaran berdasarkan kelompok

No	Jenis Kelompok	Jumlah	
		n	%
1	Kader Posyandu	20	50%
2	Kader PKK	5	12,5%
3	Kader Karang Taruna	5	12,5%
4	Guru	10	25%
Total		40	100%

Berdasarkan Tabel 2, sasaran kegiatan pengabdian masyarakat berjumlah 40 orang yang terdiri dari beberapa kelompok masyarakat. Kelompok terbanyak adalah Kader Posyandu, yaitu sebanyak 20 orang atau 50% dari total sasaran. Selanjutnya, kelompok Guru berjumlah 10 orang atau 25%, sedangkan Kader PKK dan Kader Karang Taruna masing-masing berjumlah 5 orang atau 12,5%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat lebih banyak melibatkan Kader Posyandu. Hal ini karena kader posyandu memiliki peran yang cukup besar dalam kegiatan pelayanan dan edukasi kesehatan di masyarakat salah satunya dalam mendukung promosi kesehatan gigi dan mulut anak di Desa Kasang Lopak Alai. Kelompok guru memiliki persentase terbesar kedua setelah akder posyandu karena kelompok guru merupakan kelompok yang paling sering berinteraksi dengan anak-anak sehingga dapat menjadi pendamping anak-anak dalam memelihara kesehatan gigi dan mulutnya.

Rata-rata usia sasaran pengabdian masyarakat berdasarkan kelompok sasaran ditampilkan pada tabel 3.

Tabel 3 Distribusi usia sasaran berdasarkan kelompok

No	Jenis Kelompok	Rata-rata Usia	Min-Max Usia
1	Kader Posyandu	36,8	25-61
2	Kader PKK	36,6	28-46
3	Kader Karang Taruna	28,8	22-34
4	Guru	32,9	24-48

Tabel 3 menunjukkan rata-rata usia sasaran kegiatan bervariasi. Kelompok Kader Posyandu memiliki rata-rata usia 36,8 tahun dengan rentang usia 25–61 tahun. Kelompok Kader PKK memiliki rata-rata usia 36,6 tahun dengan rentang usia 28–46 tahun. Kelompok Kader Karang

Taruna memiliki rata-rata usia paling muda, yaitu 28,8 tahun dengan rentang usia 22–34 tahun. Kelompok Guru memiliki rata-rata usia 32,9 tahun dengan rentang usia 24–48 tahun.

Hasil analisis ini menunjukkan bahwa usia sasaran berasal dari kelompok usia produktif. Kondisi tersebut diharapkan menjadi pundukung kemampuan kader untuk menerima materi, mengikuti pelatihan, serta menerapkan hasil pelatihan di masyarakat untuk meningkatkan kesehatan gigi dan mulut pada anak-anak.

Analisis hasil evaluasi kegiatan dilakukan berdasarkan masing-masing variabel yang diukur untuk melihat gambaran sasaran kegiatan pada pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan penggunaan media *virtual reality* sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil analisis disajikan pada tabel 4.

Tabel 4 Analisis univariat pada hasil evaluasi

Variabel	Skor	Mean	Min-Max
Pengetahuan	Pretest	10,5	6 – 19
	Posttest	17,1	14 – 20
	Selisih	5,6	1 – 8
Keterampilan	Pretest	5,4	3 – 8
	Posttest	10,3	8 – 12
	Selisih	4,9	4 – 5
Virtual Reality	Pretest	3,4	1 – 6
	Posttest	8,4	7 - 10
	Selisih	5	4 – 6

Berdasarkan Tabel 4, pada variabel pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, rata-rata skor pretest sebesar 10,5 dengan rentang nilai 6–19, meningkat menjadi 17,1 pada posttest dengan rentang nilai 14–20, sehingga terdapat rata-rata selisih peningkatan sebesar 5,6. Pada variabel keterampilan menyikat gigi, rata-rata skor pretest sebesar 5,4 dengan rentang nilai 3–8, meningkat menjadi 10,3 pada posttest dengan rentang nilai 8–12, dengan rata-rata selisih peningkatan sebesar 4,9. Pada variabel penggunaan *virtual reality*, rata-rata skor pretest sebesar 3,4 dengan rentang nilai 1–6, meningkat menjadi 8,4 pada posttest dengan rentang nilai 7–10, dengan rata-rata selisih peningkatan sebesar 5. Hasil ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan kader dalam menggunakan media virtual reality sebagai sarana edukasi kesehatan gigi dan mulut.

Setelah analisis univariat, dilakukan uji normalitas pada data untuk menetapkan uji yang akan dilakukan pada analisis bivariat. Uji normalitas dilakukan pada selisih antara pretest dan posttest. Hasil uji ditampilkan pada tabel 5.

Tabel 5 Uji Normalitas pada Selisih Nilai pretest dan posttest

Variabel	P-Value	Distribusi Data
Pengetahuan	0,001	Tidak Normal
Keterampilan	0,001	Tidak Normal
Virtual	0,001	Tidak Normal

Berdasarkan Tabel 5, hasil uji normalitas pada selisih nilai pretest dan posttest menunjukkan bahwa seluruh variabel memiliki nilai p-value sebesar 0,001. Nilai tersebut lebih kecil dari batas signifikansi 0,05, sehingga data berdistribusi tidak normal. Oleh karena itu, analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan sebelum dan sesudah

pelatihan akan menggunakan uji statistik non-parametrik *Wilcoxon*. Hasil analisis bivariat ditampilkan pada tabel 6.

Tabel 6 Uji *Wilcoxon* pada hadil evaluasi

Variabel	*P-Value*
Pengetahuan	0,001
Keterampilan	0,001
Virtual	0,001

Berdasarkan tabel tersebut, hasil uji statistik menunjukkan bahwa nilai p-value pada seluruh variabel, yaitu pengetahuan, keterampilan, dan penggunaan virtual reality, masing-masing sebesar 0,001. Nilai p-value tersebut lebih kecil dari 0,05, sehingga terdapat perbedaan yang bermakna antara nilai sebelum dan sesudah pelatihan pada ketiga variabel tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan kader dalam menggunakan media virtual reality sebagai media edukasi.

Peningkatan kemampuan peserta setelah pelatihan dapat terjadi karena metode pelatihan yang digunakan sesuai dengan prinsip pembelajaran orang dewasa. Kader merupakan pembelajar dewasa yang lebih mudah memahami materi apabila pembelajaran bersifat relevan dengan perannya, berbasis pengalaman, berorientasi pada masalah nyata, dan dapat langsung dipraktikkan.

Melalui ceramah interaktif, demonstrasi, simulasi, praktik langsung, dan pendampingan penggunaan virtual reality, peserta tidak hanya menerima informasi secara kognitif, tetapi juga memperoleh kesempatan untuk mengamati, mencoba, mendapatkan umpan balik, dan mengulang keterampilan yang dipelajari. Proses tersebut mendukung peningkatan pengetahuan, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan psikomotor dalam menggunakan media virtual reality sebagai sarana edukasi kesehatan gigi dan mulut anak (Knapke et al., 2024; Mukhalalati & Taylor, 2019).

Praktik kader dalam pelaksanaan edukasi kesehatan gigi dan mulut dilaksanakan di PAUD Hidayatunnur dan Posyandu 2. Kegiatan ini dilakukan sebagai bentuk penerapan hasil pelatihan, di mana kader mempraktikkan secara langsung pemberian edukasi kesehatan gigi dan mulut kepada anak-anak menggunakan media *virtual reality*, serta memperagakan cara menyikat gigi yang baik dan benar. Melalui kegiatan ini, kader diharapkan mampu melaksanakan edukasi kesehatan gigi dan mulut secara mandiri dan berkelanjutan di lingkungan PAUD maupun posyandu.

Gambar 4. Praktek kader

Berdasarkan target yang telah ditentukan, pengukuran keberhasilan dilakukan melalui tiga indikator utama, yaitu indikator input, proses, dan output. Ketiga indikator tersebut digunakan untuk menilai tingkat keterlibatan peserta, kelancaran pelaksanaan kegiatan, serta ketercapaian tujuan program. Selain itu, hasil pengukuran indikator ini juga menjadi dasar evaluasi untuk perbaikan dan pengembangan program pada kegiatan pengabdian masyarakat berikutnya.

Pada indikator input, dari target minimal 80% sasaran mengikuti kegiatan, capaian yang diperoleh adalah sebanyak 100% sasaran hadir dan mengikuti kegiatan. Pada indikator proses, seluruh sasaran aktif mengikuti rangkaian kegiatan serta berpartisipasi dalam sesi diskusi. Pelaksanaan kegiatan juga didukung oleh ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai, seperti aula, sound system, infocus, dan perlengkapan pendukung lainnya. Pada indikator output, sebanyak 100% kader mengikuti kegiatan secara lengkap, sehingga capaian ini melebihi target yang telah ditetapkan, yaitu minimal 80%. Selain itu, berdasarkan hasil evaluasi, sebanyak 100% kader mengalami peningkatan kemampuan dalam aspek pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan menggunakan media virtual reality. Hasil tersebut menunjukkan bahwa capaian kegiatan telah memenuhi target yang ditetapkan.

Gambar 5. Penyerahan hadiah pada kader dengan hasil evaluasi terbaik

Selain itu, output kegiatan juga diukur melalui tersusunnya perjanjian kerja sama terkait penggunaan alat *virtual reality* sebagai media promosi kesehatan gigi dan mulut di Desa Kasang Lopak Alai. Output lainnya adalah terbentuknya SK Tim Kartini yang ditetapkan oleh kepala desa berdasarkan hasil evaluasi pelatihan, serta tersedianya barang investasi yang dibutuhkan oleh Desa Kasang Lopak Alai untuk mendukung kegiatan pelayanan kesehatan di posyandu. Barang investasi tersebut berupa lima unit meja kerja dan dua unit box virtual reality.

Gambar 6. Penyerahan barang investasi untuk Desa Kasang Lopak Alai

Upaya pengabdian masyakarat yang telah dilaksanakan ini dapat mendukung pilar pertama transformasi kesehatan layanan primer dengan pemberdayaan masyarakat untuk membentuk masyarakat yang mandiri dalam menjaga kesehatannya (Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik Kemenkes RI, 2023).

Tim Kartini merupakan tim kader yang dibentuk sebagai tindak lanjut dari kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kasang Lopak Alai. Tim ini terdiri dari kader yang telah mengikuti pelatihan dan dinilai mampu berperan sebagai penggerak edukasi kesehatan gigi dan mulut di masyarakat. Pembentukan Tim Kartini bertujuan untuk memperkuat keberlanjutan program, khususnya dalam mendukung promosi kesehatan gigi dan mulut anak melalui edukasi, praktik menyikat gigi yang baik dan benar, pemanfaatan media *virtual reality* sebagai media edukasi yang menarik dan interaktif, serta pengenalan madu sebagai bahan dasar obat kumur yang berpotensi mendukung upaya pencegahan masalah kesehatan gigi dan mulut.

Gambar 7. Tim Kartini

Tim Kartini diharapkan dapat menjadi perpanjangan tangan desa dalam melaksanakan kegiatan edukasi kesehatan secara berkelanjutan di lingkungan PAUD, posyandu, dan masyarakat. Melalui tim ini, penggunaan media *virtual reality* dapat terus dimanfaatkan sebagai sarana promosi kesehatan gigi dan mulut yang lebih inovatif, khususnya bagi anak-anak, sehingga materi edukasi lebih mudah dipahami dan menarik untuk diikuti. Selain itu, Tim Kartini juga berperan dalam memperkenalkan potensi bahan alam lokal, seperti madu, sebagai bagian dari upaya preventif kesehatan gigi dan mulut. Dengan adanya SK Tim Kartini yang ditetapkan oleh kepala desa, maka peran kader menjadi lebih terarah, terstruktur, dan memiliki dasar formal dalam mendukung peningkatan kesehatan gigi dan mulut anak di Desa Kasang Lopak Alai.

Pengenalan madu sebagai bahan dasar obat kumur dalam kegiatan ini masih berada pada tahap edukasi dan pengenalan potensi bahan alam lokal, belum sampai pada praktik pembuatan obat kumur. Hal ini dikarenakan penelitian terkait formulasi obat kumur berbahan dasar madu masih dalam proses pengembangan dan belum final. Oleh karena itu, materi yang disampaikan kepada kader lebih difokuskan pada pengenalan manfaat madu, potensi penggunaannya dalam kesehatan gigi dan mulut, serta pentingnya pengembangan produk berbasis bukti ilmiah sebelum diterapkan secara. Potensi madu tersebut merupakan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Mira dkk (Gumilar, Halid, Purnama, et al., 2024; Gumilar, Halid, Warsono, et al., 2024; Gumilar & Fitria,

2023; Mira Sri Gumilar & Karin Tika Fitria, 2022).

Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Kasang Lopak Alai telah terlaksana dan mencapai target yang ditetapkan. Seluruh sasaran kegiatan, yaitu 40 orang yang terdiri dari kader posyandu, kader PKK, kader karang taruna, dan guru, mengikuti rangkaian kegiatan secara lengkap. Pelatihan yang diberikan mampu meningkatkan kapasitas kader dalam aspek pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, keterampilan menyikat gigi, serta kemampuan menggunakan media *virtual reality* sebagai sarana edukasi kesehatan gigi dan mulut anak.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan rata-rata skor pada seluruh variabel setelah pelatihan. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 10,5 menjadi 17,1, keterampilan menyikat gigi meningkat dari 5,4 menjadi 10,3, dan kemampuan penggunaan virtual reality meningkat dari 3,4 menjadi 8,4. Hasil uji Wilcoxon menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,001 pada seluruh variabel, sehingga terdapat perbedaan bermakna antara sebelum dan sesudah pelatihan. Selain itu, kegiatan ini menghasilkan output berupa perjanjian kerja sama penggunaan media *virtual reality*, pembentukan SK Tim Kartini, serta penyerahan barang investasi berupa lima unit meja kerja dan dua box *virtual reality*. Pembentukan Tim Kartini menjadi bentuk pemberdayaan masyarakat yang mendukung keberlanjutan promosi kesehatan gigi dan mulut anak di Desa Kasang Lopak Alai.

Selain peningkatan kapasitas kader, kegiatan ini juga menghasilkan output berupa perjanjian kerja sama penggunaan media virtual reality, pembentukan SK Tim Kartini, serta penyerahan barang inventaris berupa lima unit meja kerja dan dua box virtual reality. Pembentukan Tim Kartini menjadi bentuk pemberdayaan masyarakat yang mendukung keberlanjutan promosi kesehatan gigi dan mulut anak di Desa Kasang Lopak Alai.

Perlu dilakukan monitoring oleh pihak desa dan puskesmas dalam berjalannya program ini di masyarakat. Selain itu diperlukan adanya skema pengabdian masyarakat yang berkelanjutan untuk memastikan program berjalan optimal dan penambahan kapasitas kader sehingga bisa menambah jumlah Tim Kartini.

Kegiatan ini perlu diintegrasikan secara berkala dalam kegiatan posyandu, PKK, sekolah, dan program kesehatan desa agar edukasi kesehatan gigi dan mulut anak melalui media virtual reality dapat dilakukan secara berkelanjutan oleh Tim Kartini.

Daftar Pustaka

Armen Maraa, Endriani, & M. Syarif. (2019). Introduksi Teknologi Biochar pada Usahatani Hortikultura Sebagai Upaya Meningkatkan Pendapatan Petani Desa Kasang Lopak Alai Kabupaten Muaro Jambi. *Posiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat 2019:"Membangun Peternakan Berkelanjutan Menuju Era Industri4.0*, 1–10.

Asra, R., Naswir, M., Kalsum, U., & Lestari, A. P. (2018). Peningkatan Kualitas Pendidikan untuk Anak Suku Anak Dalam di Dusun Selapik, Kabupaten Muaro Jambi. *Jurnal Karya Abdi Masyarakat*, *2*(1), 1–8. https://doi.org/10.22437/jkam.v2i1.5424

BIOCF. (2024, November 18). *Potensi Hasil Hutan Bukan Kayu untuk Perekonomian Berkelanjutan*. BioCarbon Fund.

Biro Komunikasi dan Pelayanan Publik Kemenkes RI. (2023). *Buku Kinerja Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2022 - 2023 Transformasi Kesehatan Mewujudkan Masyarakat Indonesia sehat dan Unggul*. Kementerian Kesehatan RI.

BPS. (2020, December 8). *Penduduk Provinsi Jambi (Jiwa), 2020*. Badan Pusat Statistik. https://jambi.bps.go.id/id/statistics-table/2/MzIjMg==/penduduk-provinsi-jambi.html

BPS. (2022). *Kabupaten Muaro Jambi Dalam Angka Muaro Jambi Regency in Figures 2022* (BPS, Ed.). BPS Muaro Jambi.

BPS. (2023). *Jumlah Tenaga Kesehatan Menurut Kecamatan di Kabupaten Muaro Jambi, 2022*. BPS Kabupaten Muaro Jambi.

BPS. (2024, February 26). *Hasil Proyeksi Penduduk per Kecamatan di kabupaten Muaro Jambi (Jiwa), 2021-2023*. BPS Muaro Jambi.

Dede Iwan Koswara. (2025). *Sejarah Profesi Terapis Gigi*. Poltekkes Kemenkes Bandung. https://kesgi.poltekkesbandung.ac.id/en/sejarah

Dinkes Provinsi Jambi. (2022). *Profil Kesehatan Provinsi Jambi*. https://dinkes.jambiprov.go.id/file/informasi_publik/PROFIL%20KESEHATAN%20PROVINSI%20JAMBI%202022_NG_repaired_compressed.pdf

Dinkes Provinsi Jambi. (2023). *Resume Profil Kesehatan Provinsi Jambi Tahun 2023*.

Dirjen Tenaga Kesehatan. (2022). *Dokumen Target Rasio Tenaga Kesehatan*. Kementerian Kesehatan.

Elin Supliyani. (2017). Jarak, Waktu Tempuh, Ketersediaan Pelayanan dan Kunjungan Pemeriksaan Kehamilan di Puskesmas. *Jurnal Informasi Kesehatan Indonesia*, *3*(1), 14–22.

Gumilar, M. S., & Fitria, K. T. (2023). Jambi Forest Honey To Inhibit Cariogenic Bacterium Streptococcus Mutans: In Vitro Studies. *Jdht Journal of Dental Hygiene and Therapy*, *4*(2), 97–102. https://doi.org/10.36082/jdht.v4i2.1243

Gumilar, M. S., Halid, I., Purnama, T., Warsono, W., & Fadjeri, I. (2024). QUALITY OF ACACIA CARPA HONEY AS A POTENTIAL INGREDIENT FOR CHILDREN'S MOUTHWASH. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, *5*(2), 103–109. https://doi.org/10.36082/jdht.v5i2.1722

Gumilar, M. S., Halid, I., Warsono, Purnama, T., & Fadjeri, I. (2024). *Laporan Hasil Penelitian Formulasi dan Uji Efektifitas Antibakteri Obat Kumur Ramah Anak Berbahan Dasar Madu Akasia Carpa sebagai Hasil Hutan Bukan Kayu (HHBK) Provinsi Jambi*.

Gumilar, M. S., Muliadi, M., & Warsono, W. (2022). Development of Virtual Reality Application for Oral and Dental Health Promotion on Early Childhood. *Jurnal Kesehatan Gigi*, *9*(2), 103–110. https://doi.org/10.31983/jkg.v9i2.8008

Knapke, J. M., Hildreth, L., Molano, J. R., Schuckman, S. M., Blackard, J. T., Johnstone, M., Kopras, E. J., Lamkin, M. K., Lee, R. C., Kues, J. R., & Mendell, A. (2024). Andragogy in Practice: Applying a Theoretical Framework to Team Science Training in Biomedical Research. *British Journal of Biomedical Science*, *81*. https://doi.org/10.3389/bjbs.2024.12651

Mira Sri Gumilar, & Karin Tika Fitria. (2022, December 2). Antibacterial Activity of Jambi Forest Honey on Cariogenic Bacteria Lactobacillus acidophilus. *Nusantara Science and Technology Proceedings*. https://doi.org/10.11594/nstp.2022.2801

Mujiyati, Abu Hamid, Yufen Widodo, & Masayu Nurhayati. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Dalam Peningkatan Kesehatan Gigi Dan Mulut Melalui Pelatihan Kader Posyandu Cendrawasih-Iv Kecamatan Kalidoni Palembang (Community Empowerment In Improving Dental And Mouth Health Through Training Of Posyandu Cendrawasih-Iv Cadres, Kalidoni District, Palembang). *Abdikemas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *5*(1), 53–57.

Mukhalalati, B. A., & Taylor, A. (2019). Adult Learning Theories in Context: A Quick Guide for Healthcare Professional Educators. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, *6*. https://doi.org/10.1177/2382120519840332

Purba, B. M. M., Wibawa, B., Siregar, E., Sianipar, R., & Lidya S, D. (2024). Virtual Reality-Based Learning Innovations in Early Childhood Education. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, *16*(4), 4737–4747. https://doi.org/10.35445/alishlah.v16i4.4718

Sugiarti, M. D., Suwarto, & Saptaningtyas, H. (2023). Pemberdayaan Kader Dalam Pencegahan Stunting Di Desa Woro Kecamatan Kepohbaru. *Konferensi Nasional Dan Call For Paper Fakultas Ekonomi Dan Bisnis UNWAHAS XLembaga Pendidikan Tinggi Nahdlatul Ulama*, 260–267.

Yessi Okta Halita, Dasrun Hidayat, & Kahar Mulyan. (2025). Evaluasi Efektivitas Pelaksanaan Program PelayananObstetri Neonatal Emergensi Komprehensifdi RSUD Sungai Gelam Kabupaten Muaro Jambi. *ProBusiness: Management Journal*, *16*(1), 81–92.