

PEMBERDAYAAN KARANG TARUNA CAHAYA BHAKTI DALAM PENGUATAN IMPLEMENTASI KAWASAN TANPA ROKOK DAN OPTIMALISASI POSYANDU REMAJA

Danny Eka Wahyu Saputra¹, Inas Gita Amalia², Yanuar Rachman Sadewa³, Puji Asmawati⁴

^{1,2,3}Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta, Indonesia

⁴Puskesmas Godean 1, Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman, Yogyakarta, Indonesia

^{1,2,3}Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Yogyakarta, D.I Yogyakarta, Indonesia

⁴Jl. Pandean 7, Sidoluhur, Godean, Sleman, Yogyakarta

E-Mail: dannyeka@uny.ac.id, inasamalia@uny.ac.id, yanuarsadewa@uny.ac.id,
puji.asmawati@slemankab.go.id

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Karang Taruna Cahaya Bhakti sebagai agen perubahan dalam pengembangan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) dan penyelenggaraan Posyandu Remaja di Dusun Pencengan, Kedundang, Temon, Kulon Progo, DIY. Latar belakang kegiatan ini adalah tingginya prevalensi perokok remaja, rendahnya akses layanan kesehatan, serta tingginya kasus anemia pada remaja putri. Program dilaksanakan selama enam bulan melalui lima tahap: persiapan, sosialisasi, implementasi, evaluasi, dan penguatan keberlanjutan. Pendekatan yang digunakan adalah participatory learning and action, inovasi digital melalui aplikasi Cahaya Bhakti Center, sistem pelaporan KTR berbasis WhatsApp, serta Posyandu Remaja Sore yang ramah remaja. Hasil program menunjukkan peningkatan pada skor pengetahuan (dari 23,98 menjadi 30,25) dan sikap terhadap KTR (dari 26,70 menjadi 33,05), 75% responden berada pada kategori sikap tinggi. Selain itu, terbentuk tiga zona KTR di titik strategis desa, terlaksana enam sesi Posyandu Remaja Sore dengan rata-rata 35–40 peserta per sesi, serta teridentifikasi 20 kasus anemia pada remaja putri. Sebanyak 25 kader Karang Taruna berhasil dilatih sebagai edukator sebaya dan pengawas KTR.

Kata kunci. Kawasan Tanpa Rokok, Posyandu Remaja, pemberdayaan remaja, kesehatan masyarakat, inovasi digital

Abstract

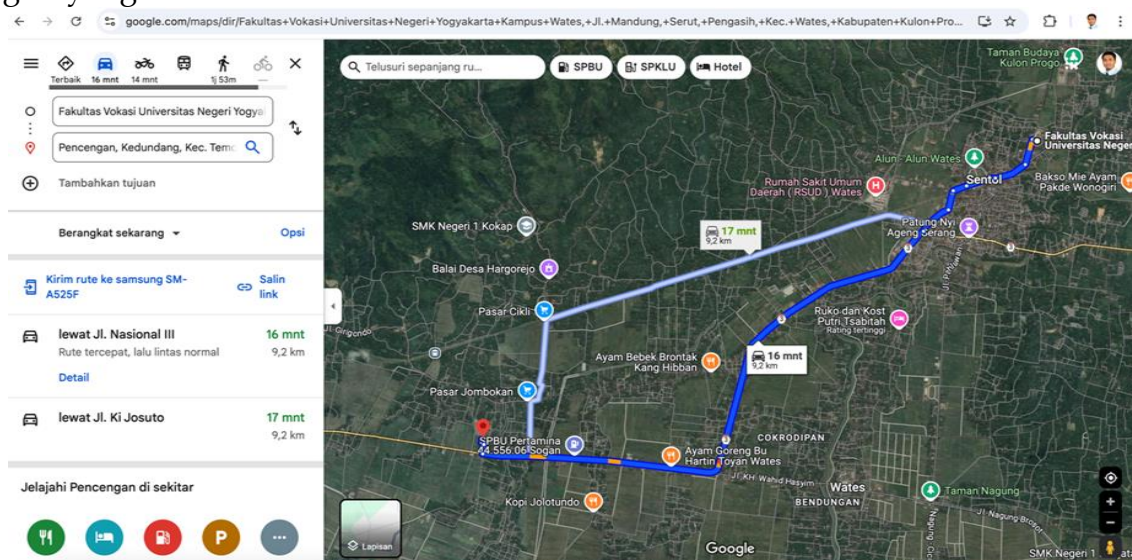
This Community Service Program aims to empower Karang Taruna Cahaya Bhakti as agents of change in the development of Smoke-Free Areas (KTR) and the implementation of Youth Integrated Health Posts (Posyandu) in Pencengan Hamlet, Kedundang, Temon, Kulon Progo, DIY. The background to this activity is the high prevalence of youth smokers, low access to health services, and high cases of anemia among adolescent girls. The program is implemented for six months through five stages: preparation, socialization, implementation, evaluation, and strengthening sustainability. The approach used is participatory learning and action, digital innovation through the Cahaya Bhakti Center application, a WhatsApp-based KTR reporting system, and a youth-friendly Youth Afternoon Posyandu. The program results showed an increase in knowledge scores (from 23.98 to 30.25) and attitudes toward KTR (from 26.70 to 33.05), with 75% of respondents

in the high attitude category. In addition, three KTR zones were established at strategic village points, six sessions of the Evening Youth Posyandu (Posyandu Remaja Sore) were held with an average of 35–40 participants per session, and 20 cases of anemia in adolescent girls were identified. Twenty-five Karang Taruna (Youth Organization) cadres were successfully trained as peer educators and KTR supervisors.

Keywords. Smoke-Free Areas, Youth Integrated Health Posts, youth empowerment, public health, digital innovation

I. PENDAHULUAN

Desa Pencengan, Kedundang, Kapanewon Temon, Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta, merupakan komunitas pedesaan dengan karakteristik demografi yang beragam. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS) Kulon Progo 2024, desa ini memiliki populasi sekitar 1.200 jiwa, dengan 40% (480 jiwa) berusia 15–29 tahun, menjadikan remaja sebagai kelompok dominan yang potensial sebagai agen perubahan. Sebanyak 50% penduduk bermata pencaharian sebagai petani, 30% pedagang, dan 20% pekerja informal, mencerminkan kearifan lokal dalam pengelolaan sumber daya alam. Pendidikan di Kapanewon Temon terus meningkat, dengan fasilitas mulai dari PAUD hingga SMA, namun 60% penduduk hanya berpendidikan SMP ke bawah, yang memengaruhi literasi kesehatan. Ekonomi desa didominasi sektor pertanian, dengan komoditas utama padi, sayuran, dan buah-buahan. Luas lahan pertanian mencapai 70% dari total wilayah desa (150 hektar), didukung oleh infrastruktur irigasi yang memadai.



Gambar 1. Rancang Bangun Website Cahaya Bhakti Center

Dusun Pencengan memiliki potensi kegiatan kepemudaan dalam aspek sosial budaya yang sangat aktif dan baik. Karang Taruna Cahaya Bhakti adalah organisasi kepemudaan tersebut. Sebagai mitra utama program ini, Karang Taruna merupakan organisasi kepemudaan resmi di Desa Pencengan yang berdiri sejak 2015. Organisasi ini memiliki 60 anggota aktif berusia 15–30 tahun, dengan komposisi 60% laki-laki dan 40% perempuan, yang sebagian besar masih berstatus pelajar SMA atau pekerja informal. Kegiatan utama Karang Taruna ini meliputi seni angklung, hadroh, pelatihan keterampilan seperti wirausaha dan seni digital, serta

penyelenggaraan acara sosial, seperti bakti sosial, peringatan hari nasional, dan turnamen olahraga. Meskipun aktif, kapasitas anggota dalam isu kesehatan masih terbatas, dengan hanya 5–8% yang memiliki pengalaman pelatihan kesehatan dari posyandu atau puskesmas. Karang Taruna memiliki markas di balai penduduk yang dilengkapi ruang pertemuan sederhana dan menjadi pusat kegiatan program ini. Keberadaan organisasi ini merupakan aset utama untuk pemberdayaan remaja, dengan potensi besar sebagai kader edukasi dan pengawas kesehatan (Wasiyem et al. 2025).

Dusun Pencengan menghadapi dua masalah kritis: tingginya prevalensi merokok di kalangan remaja dan rendahnya akses layanan kesehatan remaja (Agustin and Putra 2025; Lestari and Demartoto 2011). Berdasarkan survei internal Karang Taruna Cahaya Bhakti (Januari–Februari 2025), 34,7% remaja di Pencengan adalah perokok aktif, dan 22,4% terpapar asap rokok sebagai perokok pasif akibat lingkungan keluarga. Usia inisiasi merokok rata-rata adalah 13–18 tahun. Budaya yang menormalisasi merokok sebagai simbol kedewasaan memperburuk situasi, dengan 70% responden menganggap merokok sebagai hal wajar (Febrianti Dian Kusuma Wardani and Sujarwo 2025). Peraturan Gubernur DIY No. 42 Tahun 2009 tentang Kawasan Tanpa Rokok (KTR) sebenarnya telah diterapkan, namun 70% warga masih merokok di area publik, termasuk di dekat anak-anak dan ibu hamil, sehingga tidak sesuai dengan regulasi tersebut (Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta 2009).

Akses remaja terhadap layanan kesehatan sangat terbatas (Amieratunnisa and Indarjo 2018). Data Karang Taruna 2025 menunjukkan bahwa hanya 15% remaja rutin memeriksakan kesehatan, terutama karena jam operasional puskesmas (pagi-siang) yang tidak fleksibel bagi remaja yang bersekolah atau bekerja. Puskesmas terdekat berjarak 5 km dengan layanan khusus remaja yang masih minim. Tingginya angka anemia pada remaja putri (40%) dan rendahnya pemahaman kesehatan reproduksi turut berkontribusi pada tingginya angka pernikahan dini di wilayah tersebut (Utami, Hernayanti, and Kurniati 2020). Berdasarkan data Kantor Urusan Agama (KUA) Kapanewon Temon 2024, tercatat 25% pernikahan di wilayah ini melibatkan pasangan di bawah usia 21 tahun, yang meningkatkan risiko stunting (BPS-Kabupaten Kulonprogo 2023).

Sejalan dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap bahaya rokok dan pentingnya pemantauan kesehatan remaja, dibutuhkan sebuah platform yang tidak hanya menyediakan edukasi kesehatan, tetapi juga memfasilitasi partisipasi masyarakat dalam mewujudkan kawasan sehat dan bebas rokok (Sariwati et al. 2021). Inovasi ini berupa platform berbasis web dan mobile dengan berbagai fitur, antara lain edukasi interaktif tentang bahaya rokok dan kesehatan remaja melalui video dan infografis, sistem pemantauan kawasan dilarang merokok berbasis *crowdsourcing* dengan pelaporan foto, serta pengingat jadwal Posyandu Remaja dan cek kesehatan berkala. Aplikasi ini dirancang ringan (<10 MB) dengan server lokal berbasis cloud. Kehadiran aplikasi ini memudahkan kader Karang Taruna dalam melakukan edukasi digital dan pemantauan KTR, sekaligus meningkatkan partisipasi remaja melalui sistem *reward* berupa poin untuk setiap aktivitas sehat. Inovasi ini didukung hasil penelitian Kusumadewi. (Kusumadewi et al. 2021) mengenai edukasi masyarakat melalui partisipasi pengembangan sistem informasi

kesehatan, dan Sarwoyo, (Sarwoyo, Wahidin, and Prayudhi 2024). terkait inovasi edukasi kesehatan berbasis media digital di Posyandu Seruni RW 01 Buaran Indah.

Upaya pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri memerlukan deteksi dini yang akurat, cepat, dan mudah dilakukan di berbagai *setting* pelayanan kesehatan, termasuk Posyandu Remaja. Teknologi pemeriksaan hemoglobin berbasis digital menjadi solusi inovatif untuk menjawab kebutuhan tersebut (Siti Hajrianti, Melyana Nurul Widyawati 2023). Dengan mengadaptasi temuan penelitian Utari, (Utari, Listyalina, and Puspaningtyas 2019) mengenai pemanfaatan *self-organizing mapping* dalam mendeteksi anemia melalui citra sel darah merah, pengembangan alat Hb meter digital portabel ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi skrining anemia di lapangan secara berbiaya rendah dan tepat sasaran. Inovasi ini berupa alat Hb meter digital, seperti HemoCue 301, dengan spesifikasi akurasi ± 1 g/dL dan hasil yang dapat diketahui dalam 60 detik. Alat ini bersifat portabel dengan berat hanya 200 gram dan menggunakan sampel darah kapiler. Ukuran alat ini 15x10 cm, sehingga mudah dibawa ke Posyandu Remaja keliling. Teknologi ini bermanfaat untuk deteksi dini anemia pada remaja putri dengan biaya rendah (sekitar Rp5.000 per tes) dan kapasitas layanan 20-30 remaja per hari. Inovasi ini merujuk pada penelitian Utari, dkk. (2019) mengenai penggunaan *self-organizing mapping* untuk deteksi anemia pada citra sel darah merah.

Media edukasi ini berupa brosur dan banner tentang KTR dengan ukuran brosur 25 x 35 cm dan banner 100 x 150 cm. Papan informasi ini berfungsi sebagai pengingat visual di titik keramaian seperti balai desa dan sekolah. Inovasi ini merujuk pada penelitian Ulaa, (Sembada et al. 2022) yang menunjukkan efektivitas *leaflet* dan *banner* sebagai media edukasi kesehatan bagi siswa. Pemanfaatan media cetak yang diperkaya teknologi digital menjadi salah satu strategi efektif untuk meningkatkan daya tarik dan pemahaman remaja terhadap pesan kesehatan (Solihin 2025). Inovasi buku saku berukuran praktis dengan integrasi *Augmented Reality* (AR) memungkinkan pengguna memperoleh pengalaman belajar interaktif melalui animasi 3D dan video edukatif (Agustin and Putra 2025). Berdasarkan penelitian Gunawan, (Alzahrani 2020) penerapan teknologi AR terbukti mampu meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan, sehingga media ini diharapkan menjadi sarana pembelajaran inovatif yang mudah diakses, hemat biaya, dan dapat digunakan secara berulang. Inovasi ini berupa buku saku berukuran A5 (14,8 x 21 cm) dengan marker AR yang dapat dipindai menggunakan smartphone. Modul ini menampilkan animasi 3D tentang dampak rokok pada organ tubuh dan video testimoni remaja terkait bahaya pernikahan dini. Modul ini dicetak full color dan dapat digunakan berulang kali tanpa biaya tambahan. Metode ini memberikan pengalaman belajar yang menarik bagi remaja dengan teknologi rendah daya. Penelitian Gunawan (Alzahrani 2020) menunjukkan bahwa implementasi teknologi AR dapat meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan secara signifikan.

II. METODE

Program pemberdayaan ini akan dilaksanakan melalui lima tahap utama selama enam bulan. Tahap 1: Persiapan (Minggu 1-4) meliputi identifikasi kebutuhan melalui FGD bersama lima pengurus inti Karang Taruna Cahaya Bhakti, pemetaan

lokasi strategis untuk tiga zona Kawasan Tanpa Rokok (KTR) dan satu Posyandu Remaja menggunakan peta desa, penyusunan modul pelatihan KTR dan layanan Posyandu berbasis standar WHO, serta koordinasi dengan Karang Taruna, pemerintah desa, dan puskesmas. Tahap 2: Sosialisasi (Minggu 5–8) mencakup penyuluhan program kepada 100 warga melalui kegiatan pertemuan dan perlombaan, peluncuran program melalui FGD di balai pedukuhan dengan 50 peserta, pembentukan kelompok peduli KTR (10 anggota) dan kesehatan remaja (20 anggota), serta pelatihan awal untuk 25 kader Karang Taruna terkait KTR dan kesehatan.

Tahap 3: Implementasi (Minggu 9–16) melibatkan pendampingan advokasi KTR di tiga zona percontohan (balai desa, sekolah, dan balai pedukuhan), pelaksanaan enam sesi Posyandu Remaja (sore/ malam, dua kali per bulan) dengan pemeriksaan kadar Hb, dan WhatsApp tentang KTR dan kesehatan, serta monitoring mingguan oleh tim pengawas KTR dengan evaluasi bulanan. Tahap 4: Evaluasi (Minggu 17–20) meliputi asesmen dampak program melalui survei pre-post terhadap 60 remaja dan FGD dengan 10 kaderisasi, penyusunan laporan perkembangan berbasis data kuantitatif dan kualitatif, FGD evaluasi dengan Karang Taruna, pemerintah desa, dan puskesmas, serta penyempurnaan sistem KTR dan Posyandu berdasarkan hasil evaluasi. Tahap 5: Penguatan Keberlanjutan (Minggu 21–24) dilakukan melalui serah terima program ke Karang Taruna dengan pelatihan pengelolaan mandiri, pembentukan sistem pendanaan mandiri, penyusunan panduan operasional KTR dan Posyandu untuk replikasi, serta perencanaan ekspansi ke dua desa tetangga dengan dukungan pemerintah kecamatan.

Pendekatan yang digunakan dalam program ini mencakup sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Sosialisasi dilakukan dengan metode edukasi, mencakup kegiatan pertemuan 60 peserta, serta diskusi interaktif bersama narasumber dari puskesmas. Pelatihan bagi kader dilakukan dengan metode participatory learning and action, meliputi praktik pengukuran Hb menggunakan Hb meter portabel, simulasi konseling kesehatan reproduksi untuk remaja, serta role-play advokasi kebijakan KTR bersama aparat desa. Modul pelatihan berbasis kompetensi ini mencakup empat sesi: teori, praktik, simulasi, dan evaluasi.

Penerapan teknologi dilakukan melalui sistem informasi berbasis WhatsApp untuk pelaporan pelanggaran KTR dengan format foto, lokasi, dan waktu; pendaftaran Posyandu Remaja melalui grup WhatsApp; serta konsultasi kesehatan dengan kader dengan respons kurang dari 24 jam. Selain itu, aplikasi pencatatan kesehatan remaja sederhana berbasis Google Form digunakan untuk merekam data Hb dan status gizi. Pendampingan dilakukan secara intensif melalui kunjungan lapangan mingguan, koordinasi bulanan bersama Karang Taruna dan puskesmas, serta penyediaan hotline WhatsApp untuk konsultasi harian. Evaluasi program menggunakan pendekatan mixed methods dengan survei pre-post terhadap 200 remaja untuk mengukur pengetahuan tentang KTR dan kesehatan (kuantitatif), serta FGD bersama 30 remaja dan wawancara dengan 10 kader (kualitatif).

Keberlanjutan program dibangun melalui kerja sama dengan pemerintah desa untuk integrasi kebijakan KTR, pengembangan sistem pendanaan berbasis kerja sama dan swadaya masyarakat, serta mekanisme regenerasi kader secara otomatis.

Selain itu, jejaring akan dibangun bersama puskesmas, sekolah, dan organisasi kepemudaan untuk memperkuat dukungan terhadap program. Program ini memiliki beberapa inovasi utama, yaitu *Model Peer Educator Plus*, yaitu pelatihan kader remaja sebagai edukator dan konselor sebaya yang didukung oleh sistem WhatsApp untuk menjangkau audiens yang lebih luas; Sistem Pelaporan KTR Digital, yaitu platform berbasis WhatsApp yang terintegrasi dengan aparat desa untuk pelaporan pelanggaran secara real-time; serta Posyandu Remaja Sore, yaitu layanan kesehatan remaja di luar jam sekolah (pukul 16.00–20.00) dengan pendekatan youth-friendly. Karang Taruna Cahaya Bhakti akan berperan aktif sebagai pelaksana utama 70% kegiatan program, termasuk edukasi, penyelenggaraan Posyandu, dan pengawasan KTR. Selain itu, delapan pengurus inti Karang Taruna akan menjadi pengambil keputusan dalam perencanaan program, pengawas kualitas melalui laporan mingguan, serta evaluator melalui FGD bulanan. Masyarakat umum juga diharapkan berpartisipasi melalui kehadiran dalam kegiatan (minimal 60% dari undangan), penyediaan lokasi kegiatan, serta kontribusi dana swadaya untuk mendukung keberlanjutan program. Evaluasi program dilakukan dengan indikator dan target sebagai berikut:

Tabel 1. Evaluasi Program

Aspek	Indikator	Target
KTR	Jumlah zona KTR	3 titik
	Penurunan perokok remaja	30%
Posyandu	Jumlah peserta	40 remaja
	Kasus anemia terdeteksi	20 kasus

Mekanisme keberlanjutan mencakup pembentukan tim pengelola mandiri, alokasi dana desa untuk operasional program, dan integrasi program dengan kebijakan serta program pemerintah yang relevan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. HASIL

Pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat telah berlangsung selama enam bulan dengan lima tahapan kegiatan: persiapan, sosialisasi, implementasi, evaluasi, dan penguatan keberlanjutan. Secara umum, seluruh tahapan dapat terlaksana sesuai rencana, dengan dukungan aktif dari Karang Taruna, pemerintah desa, dan puskesmas. Tahap persiapan difokuskan pada pemetaan kebutuhan dan sumber daya mitra. Melalui Focus Group Discussion (FGD) dengan lima pengurus inti Karang Taruna Cahaya Bhakti, diperoleh informasi tentang masalah utama, yaitu tingginya prevalensi perokok remaja (34,7%), rendahnya pemanfaatan layanan kesehatan (hanya 15% remaja rutin memeriksakan kesehatan), dan tingginya angka anemia pada remaja putri (40%). Selain itu, telah dipetakan tiga titik strategis untuk penetapan KTR (balai desa, balai pedukuhan, dan sekolah), serta satu lokasi Posyandu Remaja. Sosialisasi program dilakukan melalui penyuluhan kepada 100 warga, peluncuran program di balai pedukuhan dengan 50 peserta, dan pembentukan dua kelompok pendukung: Kelompok Peduli KTR (10 anggota) dan Kelompok Kesehatan Remaja (20 anggota). Kegiatan ini berhasil meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya lingkungan bebas asap

rokok, yang terlihat dari meningkatnya komitmen perangkat desa dan tokoh masyarakat untuk mendukung program.



Gambar 2. Grafik kemajuan program dan hasil kegiatan PkM

Implementasi program menghasilkan sejumlah capaian nyata, antara lain: Penetapan 3 zona KTR dengan papan informasi dan banner edukasi di titik strategis, Penyelenggaraan 6 sesi Posyandu Remaja Sore dengan rata-rata 35–40 peserta setiap sesi. Pemeriksaan kesehatan yang dilakukan mencakup pengukuran Hb, indeks massa tubuh (IMT), dan konseling gizi. Dari pemeriksaan ini, teridentifikasi 20 kasus anemia ringan–sedang pada remaja putri, Pelatihan 25 kader Karang Taruna dalam advokasi kebijakan KTR, konseling kesehatan reproduksi, dan penggunaan Hb meter digital, Peluncuran aplikasi Cahaya Bhakti Center, yang menyediakan materi edukasi digital dan sistem pelaporan KTR berbasis *WhatsApp*, Kampanye kesehatan melalui media sosial dengan 10 konten kreatif, yang menjangkau sekitar 1.200 akun.

Evaluasi pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan sikap remaja terhadap bahaya rokok dan KTR. Rata-rata skor pengetahuan meningkat dari 23,98 menjadi 30,25, sementara skor sikap meningkat dari 26,70 menjadi 33,05, dengan rata-rata kenaikan 6–7 poin. Tidak ada responden yang berada dalam kategori rendah, dan 75% responden berada pada kategori tinggi pada variabel sikap terhadap KTR. Temuan ini menunjukkan bahwa pelatihan, penyuluhan, dan media edukasi yang digunakan efektif dalam meningkatkan literasi kesehatan remaja.

3.2. PEMBAHASAN

Program ini berhasil memadukan pendekatan edukasi, teknologi, dan pemberdayaan masyarakat, sejalan dengan penelitian Winantu et.al (Hidaya et al. 2024; Yulia, Sutiswa, and Herdiana 2021) bahwa pendekatan masyarakat dapat mengatasi masalah kesehatan remaja. Penerapan Model Peer Educator Plus memberikan dampak positif karena kader sebaya lebih mudah diterima oleh remaja, sesuai penelitian Asrari (Bansu 2025) yang menegaskan efektivitas pendekatan sebaya dalam mengubah perilaku kesehatan.

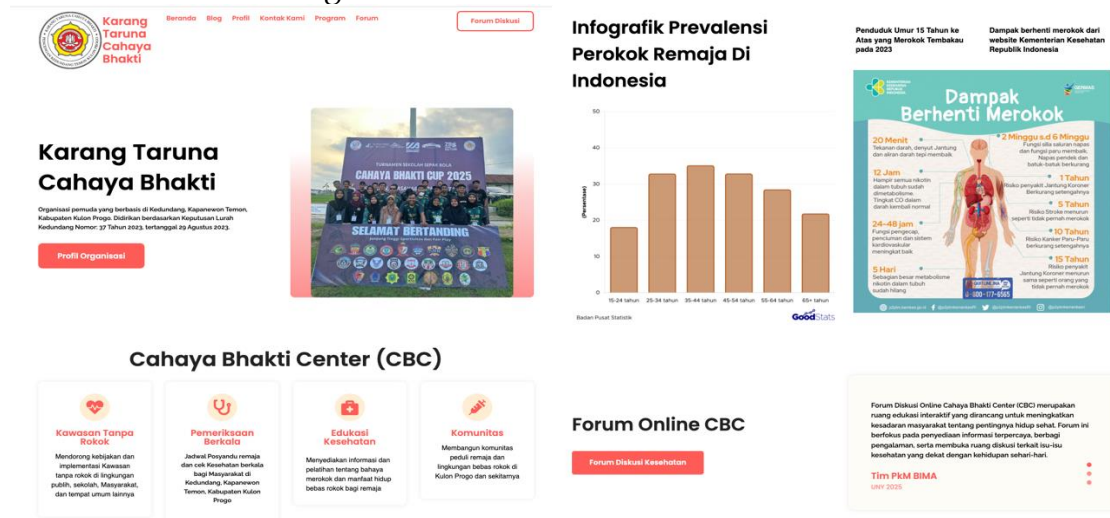


Gambar 3. Desain Poster KTR dan PHBS



Gambar 4. Desain Poster Edukasi Kesehatan Remaja

Aplikasi Cahaya Bhakti Center dan sistem pelaporan digital berbasis WhatsApp mempermudah pengawasan kawasan KTR, sejalan dengan penelitian Zenni et, al. (Sholihah et al. 2025) bahwa tren pemanfaatan teknologi digital efektif dalam promosi kesehatan di tingkat komunitas.



Gambar 5. Rancang Bangun Website Cahaya Bhakti Center

Selain itu, inovasi Posyandu Remaja Sore memberikan akses layanan kesehatan yang lebih fleksibel bagi remaja yang bersekolah atau bekerja, dan berkontribusi pada deteksi dini anemia. Pendekatan ini mendukung target SDGs 3 (Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan) dan SDGs 4 (Pendidikan Berkualitas) dengan menciptakan sistem kesehatan berbasis komunitas yang ramah remaja. Namun, tantangan utama program adalah keterbatasan sumber daya kader dan keterbatasan anggaran desa untuk replikasi program di wilayah lain. Oleh karena itu, mekanisme keberlanjutan berupa pembentukan tim pengelola mandiri dan integrasi program ke dalam kebijakan desa menjadi kunci agar capaian ini dapat dipertahankan.

IV. KESIMPULAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) “Pemberdayaan Karang Taruna Cahaya Bhakti dalam Pengembangan Kawasan Tanpa Rokok (KTR) dan Posyandu Remaja” berhasil meningkatkan kapasitas remaja dan organisasi kepemudaan dalam upaya promosi kesehatan berbasis komunitas. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pengetahuan dan sikap remaja terhadap bahaya rokok dan KTR, yang ditunjukkan dengan kenaikan skor rata-rata pretest-posttest sebesar 6–7 poin serta lebih dari 75% responden berada pada kategori sikap tinggi. Selain itu, terbentuk tiga zona KTR di titik strategis desa, terselenggara enam sesi Posyandu Remaja Sore yang berhasil mendeteksi 20 kasus anemia, dan terlatihnya 25 kader Karang Taruna sebagai edukator sebaya. Inovasi digital melalui aplikasi Cahaya Bhakti Center dan sistem pelaporan KTR berbasis WhatsApp menjadi terobosan yang mempermudah edukasi serta pengawasan kawasan bebas asap rokok. Program ini membuktikan bahwa kolaborasi perguruan tinggi, pemerintah desa, puskesmas, dan organisasi kepemudaan dapat menciptakan model pemberdayaan kesehatan remaja yang efektif, berkelanjutan, dan dapat direplikasi. Dampak positif yang dihasilkan mendukung pencapaian SDGs 3 (Kesehatan yang Baik dan Kesejahteraan) dan SDGs 4 (Pendidikan Berkualitas), sekaligus menjadi kontribusi nyata dalam membangun generasi muda yang sehat, cerdas, dan produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Negeri Yogyakarta melalui Program PKM-BIMA yang telah memberikan dukungan pendanaan dan fasilitas bagi terlaksananya kegiatan pengabdian ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Kedundang, Puskesmas Temon, dan seluruh pengurus serta anggota Karang Taruna Cahaya Bhakti Dusun Pencengan atas partisipasi aktif dan kerja samanya dalam seluruh tahapan program. Ucapan terima kasih yang tulus juga diberikan kepada masyarakat Dusun Pencengan yang telah mendukung kegiatan ini sehingga dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat bagi komunitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Aurelia, and Cetta Ugama Putra. 2025. “Augmented Reality Sebagai Media Edukasi Pengenalan Anggota Keluarga Pada Anak : Studi Kasus Penggunaan Buku Interaktif.” *Jurnal Teknik* 23(1):111–19.
- Alzahrani, Nouf Matar. 2020. “Augmented Reality: A Systematic Review of Its

- Benefits and Challenges in e-Learning Contexts." *Applied Sciences (Switzerland)* 10(16). doi: 10.3390/app10165660.
- Amieratunnisa, Aniesah, and Sofwan Indarjo. 2018. "69 Higeia 2 (1) (2018) Higeia Journal of Public Health Research and Development Implementasi Program Pelayanan Kesehatan Peduli Remaja." *Higeia Journal of Public Health Research and Development* 2(1):69-79.
- Bansu, Istiana Asrari. 2025. "Efektivitas Buku Saku Dan Peran Teman Sebaya Dalam Meningkatkan Kesehatan Reproduksi Remaja." *Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences)* 14(1):113-21. doi: 10.35328/kebidanan.v14i1.2756.
- BPS-Kabupaten Kulonprogo. 2023. "Kabupaten Kulon Progo Dalam Angka 2023." *BPS KP*.
- Febrianti Dian Kusuma Wardani¹, Desy Safitri², and Sujarwo³. 2025. "Eksplorasi Literatur Tentang Kebiasaan Merokok Di Kalangan Mahasiswa: Antara Gaya Hidup Dan Ketergantungan." *Jurnal Multidisiplin Ilmu Sosial* 9(10).
- Gubernur Daerah Istimewa Yogyakarta. 2009. "Peraturan Gubernur No. 42 Tahun 2009 Tentang Kawasan Dilarang Merokok." *Bpk.Go.Id* 1-9.
- Hidaya, Pratika Wahyu, Viani Kurniawati, Arum Winantu, Rhani Rosalina, Tri Cahyani, Tasmiyatal Unza, Rosi Nur Aprillia, Azizah Puspasari, and Ade Lintang Kurnia. 2024. "Masyarakat Di RW 04 , Kampung Giwangan Abstrak Integration of Social , Health , and Education Programs in Community Empowerment in RW 04 , Giwangan Village." 2(September):1696-1701.
- Indonesia, Universitas Komputer, Olih Solihin, and Universitas Komputer Indonesia. 2025. "Peran Teknologi Digital Dalam Edukasi Dan Promosi Kesehatan Peran Teknologi Digital Dalam Edukasi Dan Promosi Kesehatan." (August).
- Kusumadewi, Sri, Rahadian Kurniawan, Erlina Marfianti, and Achmad Khodzim. 2021. "Edukasi Masyarakat Tentang Pemanfaatan Aplikasi Kesehatan Online Melalui Partisipasi Pengembangan Sistem Informasi." *JPPM (Jurnal Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat)* 4(2):337. doi: 10.30595/jppm.v4i2.8597.
- Lestari, Yuni, and Argyo Demartoto. 2011. "Perempuan Dan Rokok." *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia* 6(1):67-77.
- Sariwati, Elvieda, Budiono Subambang, Benget Saragih, Aries Hamzah, Tubagus Haryo Karbyanto, and Amelia Vanda Siagian. 2021. "Petunjuk Teknis Kawasan Tanpa Rokok." Pp. 978-79 in *P2PTM*.
- Sarwoyo, Ventianus, Ahmad Jurnaidi Wahidin, and Risa Prayudhi. 2024. "Inovasi Edukasi Kesehatan Masyarakat Dengan Media Digital Di Posyandu Seruni RW 01 Buaran Indah." *Info Abdi Cendekia* 7(2):78-86. doi: 10.33476/iac.v7i2.169.
- Sembada, Surya Dwi, Hadi Pratomo, Ida Fauziah, Syahidah Asma Amani, Queen Nazhofah, and Riska Kurniawati. 2022. "Pemanfaatan Media Online Sebagai Sarana Edukasi Kesehatan Pada Remaja : Tinjauan Literatur." *PREPOTIF : Jurnal Kesehatan Masyarakat* 6(1):564-74. doi: 10.31004/prepotif.v6i1.3110.
- Sholihah, Nur Arifatus, Nengsih Nur Olivia, Abdul Hafidzirrahman, Faridah, Wahida Sukmasari, Joko Suwono, Wahyudi, Yuli Ikayanti, and Yenni Anggreni. 2025. "Efektivitas Promosi Kesehatan Menggunakan Teknologi Informasi Media Sosial Program Studi S1 Kesehatan Masyarakat, STIKES Griya

- Husada Sumbawa, Indonesia." *Jurnal Kesehatan Masyarakat Dan Ilmu Gizi* 3(1):23-30.
- Siti Hajrianti, Melyana Nurul Widyawati, Kurnianingsih. 2023. "DETEKSI ANEMIA PADA IBU HAMIL MENGGUNAKAN METODE NON INVASIF BERBASIS KECERDASAN ARTIFISIAL." *Journal of Telenursing (JOTING)* 183(2):153-64.
- Utami, Dara Nurul, Munica Rita Hernayanti, and Ana Kurniati. 2020. "Kasus Anemia Di Wilayah Kerja Puskesmas Kokap 1 Kabupaten Kulon Progo." *Jurnal Jurusan Kebidanan Poltekkes Kemenkes Yogyakarta* M:0-1.
- Utari, Evrita Lusiana, Latifah Listyalina, and Desty Erya Puspaningtyas. 2019. "Aplikasi Self-Organizing Mapping Sebagai Alat Deteksi Anemia Pada Citra Sel Darah Merah." *Jurnal Gizi Klinik Indonesia* 16(2):64. doi: 10.22146/ijcn.39560.
- Wasiyem, Wasiyem, Amelia Putri Amanda Nst, Sahkira Nabila Utami Siregar, Mely Febriani, Riska Rahmadiani, Ernadya Ernadya, and Lisca Amalia Putri Br Sinaga. 2025. "Pemahaman Dan Partisipasi Remaja Dalam Organisasi Kesehatan Di Kota Medan." *Journal of Humanities Education Management Accounting and Transportation* 2(1):536-42. doi: 10.57235/hemat.v2i1.5140.
- Yulia, Nunung, Shandra Isasi Sutiswa Sutiswa, and Irvan Herdiana. 2021. "Edukasi Masyarakat Sehat Sejahtera (EMaSS): Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 3(2):1-4.