

Pemberdayaan Ibu Hamil melalui Metode MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA) untuk Deteksi Dini Kehamilan Risiko Tinggi di Desa Mojopurno, Kabupaten Magetan

Tinuk Esti Handayani*¹, Teta Puji Rahayu², Feby Angzila Fatmayati³, Suparji⁴

^{1,2,3,4} Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Surabaya, Indonesia

*e-mail: tinukesti@gmail.com

Abstrak

Kehamilan risiko tinggi memerlukan kemampuan ibu hamil dalam mengenali faktor risiko dan tanda bahaya secara dini. Keterbatasan pemanfaatan Buku KIA sebagai media pembelajaran menjadi salah satu tantangan dalam edukasi kehamilan. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil serta kapasitas kader Posyandu melalui implementasi metode MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA). Kegiatan dilaksanakan di Desa Mojopurno, Kabupaten Magetan, dengan melibatkan 18 ibu hamil, kader Posyandu, dan tenaga kesehatan. Pelaksanaan meliputi edukasi, pelatihan penggunaan aplikasi MAMAKIA, praktik pemanfaatan Buku KIA, pendampingan penggunaan aplikasi secara mandiri, serta monitoring dan evaluasi. Pengetahuan diukur menggunakan pretest dan posttest, sedangkan keterampilan penggunaan aplikasi dan kemampuan kader dalam menyampaikan materi dinilai melalui lembar observasi. Hasil menunjukkan peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 60 menjadi 85. Observasi menunjukkan 16 dari 18 ibu hamil (88,9%) mampu menggunakan aplikasi MAMAKIA secara mandiri. Temuan tersebut menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta setelah pelaksanaan program. Implementasi MAMAKIA juga mendukung pemanfaatan Buku KIA sebagai media belajar mandiri serta penguatan peran kader dalam edukasi kesehatan ibu hamil. Program berpotensi diintegrasikan ke dalam kelas ibu hamil dan kegiatan Posyandu Integrasi Layanan Primer secara berkelanjutan.

Kata kunci: android application, buku KIA, deteksi dini, kelas ibu hamil, kehamilan risiko tinggi, MAMAKIA

Abstract

High-risk pregnancy requires pregnant women to recognize risk factors and danger signs at an early stage. Limited utilization of the Maternal and Child Health (MCH) Handbook as a learning resource remains a challenge in pregnancy health education. This community service program aimed to improve pregnant women's knowledge and skills and strengthen the capacity of community health volunteers through the implementation of MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA). The program was conducted in Mojopurno Village, Magetan Regency, involving 18 pregnant women, Posyandu cadres, and health workers. Activities included health education, MAMAKIA application training, practical use of the MCH Handbook, independent application practice, mentoring, and monitoring and evaluation. Knowledge was assessed using pretest and posttest scores, while application skills and cadres' ability to deliver pregnancy health education were assessed using observation sheets. The results showed an increase in the mean knowledge score from 60 to 85. Observation showed that 16 of 18 cadres (88.9%) were able to use the MAMAKIA application independently. These findings indicate improvements in participants' knowledge and practical skills following the program. The implementation of MAMAKIA also supported the use of the MCH Handbook as an independent learning resource and strengthened cadres' role in maternal health education. The program has potential for integration into pregnancy classes and Integrated Primary Health Care (ILP) Posyandu activities.

Keywords: android application; community empowerment; high-risk pregnancy; MAMAKIA; Maternal and Child Health (MCH) Handbook; pregnant women.

1. PENDAHULUAN

Upaya percepatan penurunan Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB) masih menjadi salah satu prioritas pembangunan kesehatan di Indonesia (Sari et al.(2025). Kehamilan risiko tinggi merupakan faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya komplikasi kehamilan, persalinan, maupun nifas yang dapat berdampak pada keselamatan ibu dan bayi. Risiko tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain usia ibu yang terlalu muda atau

terlalu tua, penyakit penyerta seperti anemia, hipertensi, diabetes melitus, gangguan tiroid, riwayat obstetri, status gizi, serta keterbatasan akses terhadap pelayanan Kesehatan (Hartati et al. (2025)). Oleh karena itu, deteksi dini faktor risiko kehamilan melalui peningkatan pengetahuan dan kemampuan ibu hamil menjadi salah satu strategi penting dalam pencegahan komplikasi kehamilan sekaligus mendukung upaya pencegahan stunting sejak periode 1.000 Hari Pertama Kehidupan.

Kelas ibu hamil merupakan salah satu bentuk pelayanan promotif dan preventif yang dikembangkan Kementerian Kesehatan untuk meningkatkan pengetahuan, sikap, dan keterampilan ibu dalam menjalani kehamilan secara sehat. Namun, efektivitas kelas ibu hamil sangat dipengaruhi oleh metode edukasi yang digunakan (Rasmika, et al. (2025)). Perkembangan teknologi informasi membuka peluang pemanfaatan media edukasi berbasis digital yang memungkinkan ibu hamil memperoleh informasi kesehatan secara lebih mudah, interaktif, dan berkelanjutan (Sitorus et al. (2025)). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa aplikasi kesehatan berbasis smartphone mampu meningkatkan pengetahuan, kepatuhan terhadap pemeriksaan kehamilan, serta keterlibatan ibu dalam menjaga kesehatan kehamilannya. Selain itu, pemanfaatan media digital memberikan fleksibilitas bagi ibu untuk mengakses materi edukasi kapan saja tanpa bergantung sepenuhnya pada pertemuan tatap muka.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan hilirisasi dari hasil penelitian tim pengabdian mengenai pengembangan media edukasi kebidanan berbasis Android MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA) (Sultina et al. (2023)). Media tersebut dikembangkan sebagai pendamping Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA) dengan menyajikan materi asuhan kehamilan, tanda bahaya kehamilan, kebutuhan gizi, aktivitas fisik, persiapan persalinan, masa nifas, hingga perawatan bayi baru lahir secara lebih menarik melalui perangkat smartphone. Pendekatan ini diharapkan mampu meningkatkan kemandirian ibu hamil dalam memahami isi Buku KIA sekaligus memperkuat peran bidan dan kader kesehatan dalam memberikan edukasi yang lebih efektif (Sultina et al. (2023)).

Desa Mojopurno, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan dipilih sebagai lokasi pengabdian berdasarkan kondisi kesehatan ibu yang memerlukan intervensi. Data tahun 2024 menunjukkan bahwa Kecamatan Ngariboyo memiliki 463 ibu hamil, dengan 26 orang (6%) termasuk kategori risiko tinggi. Desa Mojopurno merupakan desa dengan jumlah ibu hamil risiko tinggi tertinggi, yaitu 6 dari 16 ibu hamil (37,5%). Selain itu, keaktifan ibu mengikuti kelas ibu hamil masih rendah, sebagian ibu pascasalin belum menggunakan kontrasepsi, serta masih ditemukan balita stunting sebesar 7%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui peningkatan kapasitas ibu hamil dan kader kesehatan masih sangat diperlukan agar deteksi dini risiko kehamilan dapat dilakukan secara mandiri dan berkelanjutan.

Hasil identifikasi masalah bersama mitra menunjukkan beberapa kendala utama, yaitu rendahnya pengetahuan ibu hamil mengenai perawatan kehamilan, kurangnya kemampuan mengenali tanda bahaya kehamilan, keterbatasan media edukasi yang menarik, serta belum optimalnya keterampilan kader Posyandu dalam melakukan edukasi berbasis teknologi. Kondisi tersebut menyebabkan pelaksanaan kelas ibu hamil belum mampu memberikan dampak optimal terhadap peningkatan kemandirian ibu dalam menjaga kesehatan kehamilan (Lutfina et al. (2026)). Oleh karena itu, diperlukan inovasi edukasi yang mudah digunakan, mudah dipahami, dan dapat dimanfaatkan secara mandiri oleh ibu hamil maupun kader kesehatan (Masmuri et al. (2025); Dwihestie et al. (2025)).

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini menawarkan solusi melalui implementasi metode MAMAKIA dalam kegiatan kelas ibu hamil. Pendekatan yang digunakan mengintegrasikan pelatihan penggunaan aplikasi Android, pemanfaatan Buku KIA, media cetak pendukung, praktik deteksi dini tanda bahaya kehamilan, serta pendampingan oleh bidan dan kader kesehatan. Pendekatan pemberdayaan masyarakat dipilih agar terjadi transfer pengetahuan dan keterampilan yang berkelanjutan, tidak hanya kepada ibu hamil sebagai penerima manfaat, tetapi juga kepada kader Posyandu sebagai agen edukasi di masyarakat (Wandira & Mursyidah, 2025; Lutfina et al. (2026)).

Kegiatan ini merupakan implementasi hasil penelitian sebelumnya mengenai pengembangan media edukasi kebidanan berbasis Android sehingga memenuhi aspek hilirisasi

hasil penelitian sebagaimana dianjurkan dalam artikel pengabdian kepada masyarakat. Melalui penerapan metode MAMAKIA diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam melakukan deteksi dini risiko kehamilan, meningkatnya kemampuan kader dalam memberikan edukasi kesehatan reproduksi, serta meningkatnya partisipasi masyarakat dalam pelaksanaan kelas ibu hamil. Dalam jangka panjang, program ini diharapkan mendukung penurunan komplikasi kehamilan, peningkatan kualitas pelayanan kesehatan ibu, serta berkontribusi terhadap upaya pencegahan stunting melalui optimalisasi kesehatan ibu sejak masa kehamilan. MAMAKIA merupakan hilirisasi hasil penelitian tim pengabdian tentang media edukasi asuhan kebidanan kehamilan berbasis Android. Keunggulan metode ini adalah mengintegrasikan materi Buku KIA dengan media digital interaktif yang dapat digunakan secara mandiri melalui perangkat Android. MAMAKIA diposisikan sebagai media pendamping Buku KIA untuk memperluas akses pembelajaran, meningkatkan fleksibilitas edukasi, dan membantu kader memberikan edukasi kehamilan secara lebih terstruktur.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Mojopurno, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan fokus pada pemberdayaan ibu hamil dalam melakukan deteksi dini kehamilan risiko tinggi menggunakan metode MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA) (Sultina et al.(2023). Program dilaksanakan bekerja sama dengan Pemerintah Desa Mojopurno, Puskesmas Ngariboyo, bidan koordinator, bidan desa, kader Posyandu, serta melibatkan dosen dan mahasiswa Program Studi Kebidanan Magetan sebagai fasilitator kegiatan.

Sasaran utama kegiatan adalah seluruh ibu hamil di Desa Mojopurno sebanyak 18 orang yang dibagi ke dalam dua kelas ibu hamil, dengan jumlah peserta maksimal 10 orang setiap kelas. Setiap kelas dilaksanakan sebanyak dua kali pertemuan. Selain ibu hamil, kader Posyandu dan bidan desa berperan sebagai mitra dalam proses pendampingan dan keberlanjutan program. Pada salah satu pertemuan, suami atau anggota keluarga juga dilibatkan sebagai bentuk penguatan dukungan keluarga terhadap kesehatan ibu hamil. Seluruh 18 ibu hamil mengikuti rangkaian kegiatan mulai dari pretest, pelatihan penggunaan MAMAKIA, praktik pemanfaatan Buku KIA, pendampingan penggunaan aplikasi selama satu minggu, hingga posttest.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan community empowerment melalui pendidikan kesehatan, pelatihan keterampilan, praktik langsung, dan pendampingan berkelanjutan. Tahapan kegiatan meliputi: (1) koordinasi dengan pemerintah desa, Puskesmas, bidan desa, dan kader Posyandu; (2) sosialisasi program MAMAKIA kepada seluruh peserta; (3) pelaksanaan kelas ibu hamil; (4) pelatihan penggunaan aplikasi MAMAKIA berbasis Android yang terintegrasi dengan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA); (5) simulasi deteksi dini tanda bahaya kehamilan; (6) pendampingan penggunaan aplikasi secara mandiri di rumah; (7) monitoring dan evaluasi; serta (8) penyusunan rencana keberlanjutan program.

Materi edukasi yang diberikan mencakup pemeriksaan kehamilan, kebutuhan gizi ibu hamil, aktivitas fisik selama kehamilan, ketidaknyamanan pada masa kehamilan, tanda bahaya kehamilan, persiapan persalinan, perawatan masa nifas, menyusui, perawatan bayi baru lahir, kontrasepsi pascapersalinan, serta pemanfaatan Buku KIA sebagai media deteksi dini komplikasi kehamilan. Proses pembelajaran menggunakan kombinasi metode ceramah interaktif, diskusi, demonstrasi, simulasi, praktik penggunaan aplikasi Android, serta media pendukung berupa leaflet, poster, dan ringkasan materi Buku KIA.

Setelah pelatihan, peserta didampingi untuk menggunakan metode MAMAKIA (Sultina et al.(2023) secara mandiri di rumah selama satu minggu. Pada pertemuan evaluasi dilakukan diskusi pengalaman penggunaan aplikasi, praktik identifikasi tanda bahaya kehamilan, serta penguatan materi oleh bidan dan kader Posyandu. Pendekatan ini bertujuan meningkatkan kemandirian ibu hamil dalam memanfaatkan Buku KIA dan media digital sebagai sarana pembelajaran kesehatan selama kehamilan. Kemampuan peserta dalam menggunakan aplikasi MAMAKIA dinilai melalui lembar observasi praktik. Indikator observasi meliputi: (1) membuka

dan mengakses aplikasi, (2) memilih materi edukasi, (3) memahami dan menelusuri materi, (4) menggunakan fitur yang tersedia, dan (5) menggunakan aplikasi secara mandiri untuk memperoleh informasi terkait kehamilan. Setiap indikator dinilai menggunakan skala 0 = tidak mampu dan 1 = mampu]. Peserta dikategorikan mampu apabila memenuhi minimal $\geq 80\%$ indikator yang dinilai.

Evaluasi program menggunakan dasar hasil pretest–posttest. Pengetahuan peserta diukur sebelum dan sesudah intervensi menggunakan kuesioner mengenai perawatan kehamilan, pemanfaatan Buku KIA, dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Selain pengukuran pengetahuan, dilakukan observasi terhadap kemampuan peserta dalam mengoperasikan aplikasi MAMAKIA(Sultina et al.(2023), keterlibatan selama pelatihan, dan kemampuan kader dalam menyampaikan kembali materi edukasi kepada ibu hamil. Hasil evaluasi dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai rata-rata pretest dan posttest untuk menggambarkan perubahan pengetahuan peserta setelah mengikuti program.

Instrumen evaluasi berupa kuesioner pengetahuan yang terdiri atas pertanyaan mengenai pemeriksaan kehamilan, tanda bahaya kehamilan, kebutuhan gizi, aktivitas selama kehamilan, persiapan persalinan, serta pemanfaatan Buku KIA sebagai media deteksi dini komplikasi. Lembar observasi digunakan untuk menilai kemampuan peserta dalam mengoperasikan aplikasi MAMAKIA dan memanfaatkan Buku KIA secara mandiri. Seluruh instrumen disusun berdasarkan materi Buku KIA Kementerian Kesehatan Republik Indonesia dan modul edukasi MAMAKIA(Sultina et al.(2023) yang dikembangkan oleh tim pengabdian. Kuesioner terdiri atas 15 pertanyaan pilihan ganda yang mencakup aspek perawatan kehamilan, pemanfaatan Buku KIA, tanda bahaya, dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Setiap jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban salah diberi skor 0, dengan skor total 0-15 yang kemudian dikonversi menjadi rentang nilai 0–100. Kuesioner yang sama digunakan pada pretest dan posttest untuk membandingkan perubahan pengetahuan peserta.

Indikator keberhasilan program meliputi: (1) meningkatnya pengetahuan ibu hamil mengenai perawatan kehamilan dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi; (2) meningkatnya kemampuan ibu hamil memanfaatkan aplikasi MAMAKIA dan Buku KIA secara mandiri; (3) meningkatnya kapasitas kader Posyandu dalam memberikan edukasi kesehatan ibu hamil; (4) meningkatnya partisipasi ibu hamil dalam kegiatan kelas ibu hamil; serta (5) tersusunnya mekanisme keberlanjutan melalui integrasi metode MAMAKIA ke dalam kegiatan rutin Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1.1 Pelaksanaan Program Pengabdian

Program Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Mojopurno, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan mengimplementasikan metode MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA) sebagai inovasi edukasi dalam meningkatkan kemampuan ibu hamil melakukan deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Kegiatan melibatkan Pemerintah Desa Mojopurno, Puskesmas Ngariboyo, bidan koordinator, bidan desa, kader Posyandu, dosen, dan mahasiswa Program Studi Kebidanan Magetan sebagai mitra pelaksana.

1. Karakteristik Partisipan Program Kemitraan Masyarakat

Karakteristik partisipan Program Kemitraan Masyarakat disajikan pada Tabel 1. Sebanyak 18 ibu hamil berpartisipasi dalam kegiatan. Rerata usia peserta adalah $25,28 \pm 2,56$ tahun, dengan median 25 tahun dan rentang usia 21–30 tahun. Sebagian besar peserta berada pada kelompok usia 25–29 tahun (50,0%), diikuti usia 20–24 tahun (44,4%), sedangkan hanya 5,6% yang berusia ≥ 30 tahun. Rerata usia kehamilan adalah $21,44 \pm 8,02$ minggu, dengan median 21,5 minggu dan rentang 8–34 minggu. Mayoritas peserta berada pada trimester II (55,6%), diikuti trimester III (27,8%) dan trimester I (16,7%).

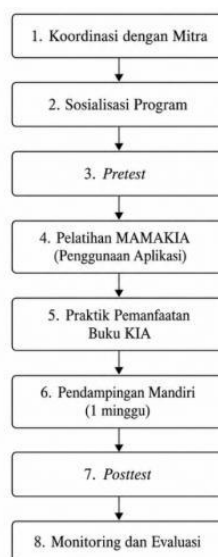
Tabel 1. Karakteristik Partisipan Program Kemitraan Masyarakat (N = 18)

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia (tahun)	Rerata $\pm$ SD	25,28 $\pm$ 2,56	–
	Median (Min–Maks)	25 (21–30)	–
	20–24 tahun	8	44,4
	25–29 tahun	9	50,0
	≥ 30 tahun	1	5,6
Usia kehamilan (minggu)	Rerata $\pm$ SD	21,44 $\pm$ 8,02	–
	Median (Min–Maks)	21,5 (8–34)	–
	Trimester I (≤ 13 minggu)	3	16,7
	Trimester II (14–27 minggu)	10	55,6
	Trimester III (≥ 28 minggu)	5	27,8
Paritas	Primigravida (paritas 1)	10	55,6
	Multigravida (paritas 2)	7	38,9
	Grande multigravida (≥ 3)	1	5,6
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga	13	72,2
	Swasta	4	22,2
	Guru TK	1	5,6
	Total	18	100,0

Berdasarkan paritas, sebagian besar merupakan primigravida (55,6%), sedangkan 38,9% merupakan multigravida dan 5,6% termasuk grande multigravida. Dari aspek pekerjaan, mayoritas peserta adalah ibu rumah tangga (72,2%), sedangkan sisanya bekerja di sektor swasta (22,2%) dan sebagai guru taman kanak-kanak (5,6%). Karakteristik tersebut menunjukkan bahwa sasaran program didominasi oleh ibu hamil usia reproduksi sehat pada trimester kedua, yaitu periode yang tepat untuk pemberian edukasi dan penguatan kemampuan deteksi dini kehamilan risiko tinggi.

2. Tahapan implementasi metode MAMAKIA pada kelas ibu hamil

Sasaran kegiatan adalah 18 ibu hamil yang dibagi menjadi dua kelas ibu hamil, masing-masing terdiri atas maksimal 10 peserta dan dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Setiap kegiatan diawali dengan koordinasi bersama mitra, dilanjutkan dengan sosialisasi program, pelaksanaan pretest, pelatihan penggunaan aplikasi MAMAKIA, praktik pemanfaatan Buku KIA, pendampingan penggunaan aplikasi secara mandiri di rumah selama satu minggu, kemudian diakhiri dengan posttest serta monitoring dan evaluasi.



Gambar 1. Tahapan implementasi metode MAMAKIA pada kelas ibu hamil

3. Monitoring dan Evaluasi

Pelaksanaan pelatihan dilakukan menggunakan kombinasi metode ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi, simulasi, dan praktik langsung menggunakan aplikasi MAMAKIA berbasis Android yang terintegrasi dengan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA). Materi yang diberikan meliputi pemeriksaan kehamilan, kebutuhan gizi ibu hamil, aktivitas selama kehamilan, ketidaknyamanan selama kehamilan, tanda bahaya kehamilan, persiapan persalinan, masa nifas, menyusui, perawatan bayi baru lahir, serta deteksi dini komplikasi kehamilan. Selama proses pelatihan, seluruh peserta didampingi oleh tim pengabdian, bidan desa, dan kader Posyandu sehingga setiap peserta mampu mengikuti seluruh tahapan kegiatan.

3.1.2 Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil

Evaluasi keberhasilan program dilakukan menggunakan pretest dan posttest untuk mengukur perubahan pengetahuan peserta mengenai asuhan kehamilan dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan setelah implementasi metode MAMAKIA. Nilai rata-rata peserta meningkat dari 60 pada pretest menjadi 85 pada posttest. Selain itu, nilai minimum meningkat dari 50 menjadi 70, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 70 menjadi 100, yang menunjukkan bahwa hampir seluruh peserta mengalami peningkatan pemahaman setelah mengikuti pelatihan.

Tabel 2. Hasil pretest dan posttest pengetahuan ibu hamil

Variabel	Pretest	Posttest
Nilai minimum	50	70
Nilai maksimum	70	100
Nilai rata-rata	60	85



Gambar 2. Perbandingan nilai rata-rata pretest dan posttest

Gambar 2 memperlihatkan adanya peningkatan nilai rata-rata pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan menggunakan metode MAMAKIA. Nilai rata-rata meningkat dari 60 pada saat pretest menjadi 85 pada saat posttest, yang menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai asuhan kehamilan, pemanfaatan Buku KIA, dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Hasil ini memperkuat temuan pada Tabel 1 bahwa implementasi metode MAMAKIA memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil.

3.1.3 Capaian Program Pengabdian

Selain peningkatan pengetahuan, pelaksanaan program juga menghasilkan perubahan pada aspek keterampilan, pemberdayaan masyarakat, dan penguatan kelembagaan. Ibu hamil mulai mampu memanfaatkan aplikasi MAMAKIA sebagai media belajar mandiri, memahami isi Buku KIA dengan lebih baik, serta mengenali tanda bahaya kehamilan secara dini. Kader Posyandu memperoleh keterampilan dalam menggunakan media edukasi digital sehingga mampu mendampingi ibu hamil pada kegiatan Posyandu maupun kelas ibu hamil berikutnya.

Tabel 3. Capaian indikator program pengabdian

Indikator	Kondisi sebelum program	Capaian setelah program
Pengetahuan ibu hamil	Pengetahuan mengenai deteksi dini kehamilan masih terbatas	Nilai rata-rata meningkat dari 60 menjadi 85
Pemanfaatan Buku KIA	Belum dimanfaatkan secara optimal	Ibu hamil mampu menggunakan Buku KIA sebagai media belajar mandiri
Media edukasi digital	Belum tersedia	Aplikasi MAMAKIA digunakan dalam kelas ibu hamil
Kapasitas kader	Edukasi masih konvensional	Kader mampu menggunakan MAMAKIA dalam edukasi kesehatan
Pelaksanaan kelas ibu hamil	Belum optimal	Kelas ibu hamil berjalan lebih aktif dan terstruktur

Sebagai dokumentasi pelaksanaan kegiatan, artikel ini disertai dokumentasi proses koordinasi, pelatihan penggunaan aplikasi MAMAKIA, praktik pemanfaatan Buku KIA, diskusi kelompok, serta pendampingan peserta selama kegiatan berlangsung (**Gambar 3**).



(a) koordinasi dengan mitra;



(b) penyampaian materi kelas ibu hamil;



(c) praktik penggunaan aplikasi MAMAKIA;



(d) pendampingan peserta;



(e) pelaksanaan posttest;



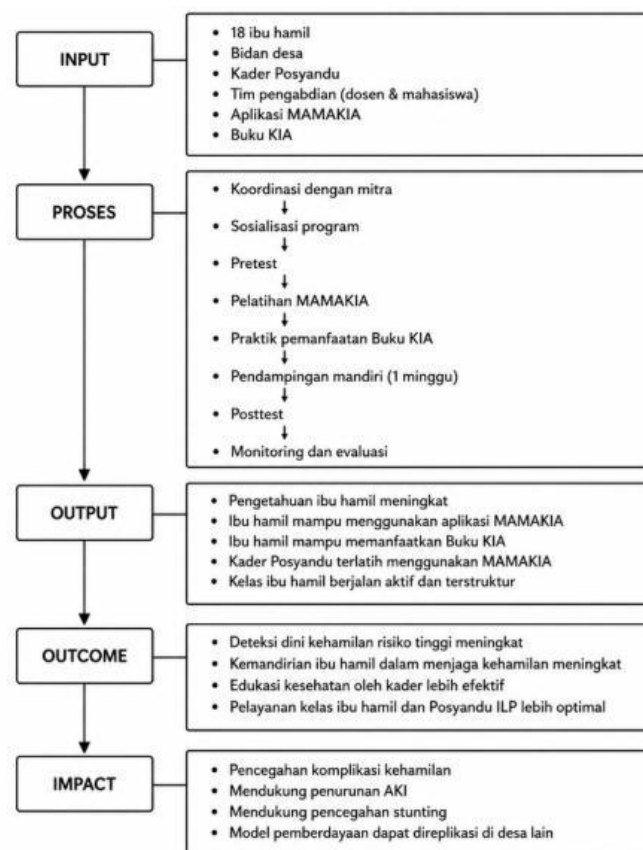
(f) foto bersama peserta dan mitra.

Gambar 3. Dokumentasi pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat

Keterangan gambar: (a) koordinasi dengan mitra; (b) penyampaian materi kelas ibu hamil; (c) praktik penggunaan aplikasi MAMAKIA; (d) pendampingan peserta; (e) pelaksanaan posttest; (f) foto bersama peserta dan mitra.

3.1.4 Luaran dan Keberlanjutan Program

Pelaksanaan pengabdian menghasilkan beberapa luaran, yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan ibu hamil dalam mendeteksi kehamilan risiko tinggi, meningkatnya kapasitas kader Posyandu dalam memberikan edukasi kesehatan ibu, terselenggaranya kelas ibu hamil berbasis metode MAMAKIA, serta tersusunnya mekanisme keberlanjutan program melalui Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP). Selain itu, kegiatan menghasilkan luaran berupa video edukasi dan poster yang telah memperoleh Hak Kekayaan Intelektual (HKI), serta artikel ilmiah sebagai bentuk diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 4. Diagram luaran implementasi metode MAMAKIA

Gambar Diagram 4, tersebut menggambarkan keterkaitan antara sumber daya (input), proses implementasi, keluaran langsung (output), hasil antara (outcome), dan dampak jangka panjang (impact) yang dihasilkan melalui implementasi metode MAMAKIA. Model ini menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan media edukasi berbasis Android tidak hanya meningkatkan pengetahuan individu, tetapi juga memperkuat kapasitas kader dan keberlanjutan program kesehatan ibu di tingkat desa.

3.2 Pembahasan

Implementasi metode MAMAKIA menunjukkan bahwa penggunaan media edukasi berbasis Android yang dipadukan dengan Buku KIA mampu meningkatkan efektivitas kelas ibu hamil. Peningkatan nilai rata-rata pengetahuan dari 60 menjadi 85 menunjukkan bahwa

pendekatan pembelajaran yang mengombinasikan ceramah interaktif, demonstrasi, praktik langsung, serta pendampingan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai perawatan kehamilan dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi. Hasil ini memperlihatkan bahwa media digital dapat melengkapi fungsi Buku KIA sehingga materi lebih mudah dipahami dan dapat dipelajari kembali secara mandiri di rumah (Puspitasari et al.(2025);Risatamaya et al.(2023).

Keberhasilan program tidak hanya ditunjukkan oleh peningkatan skor pengetahuan, tetapi juga oleh perubahan perilaku peserta selama kegiatan berlangsung (Risatamaya et al.(2023). Ibu hamil menjadi lebih aktif mengikuti kelas, lebih percaya diri dalam mengenali tanda bahaya kehamilan, serta mampu memanfaatkan aplikasi MAMAKIA sebagai sumber informasi kesehatan (Arisandy & Rahayu, 2023). Di sisi lain, kader Posyandu memperoleh keterampilan baru dalam menyampaikan edukasi kesehatan menggunakan media digital sehingga kapasitas kader sebagai agen pemberdayaan masyarakat semakin meningkat (Khiyaroh & Elviana, 2025). Kondisi ini menunjukkan bahwa program tidak hanya memberikan manfaat pada tingkat individu, tetapi juga memperkuat kapasitas institusi pelayanan kesehatan di tingkat desa (Oktaviana & Rohmah, 2025).

Keunggulan utama metode MAMAKIA adalah kemampuannya mengintegrasikan Buku KIA dengan teknologi digital sehingga informasi kesehatan dapat diakses secara lebih menarik, interaktif, dan fleksibel(Sultina S,et al;2023). Aplikasi dapat digunakan secara mandiri di rumah sehingga proses belajar tidak hanya berlangsung pada saat kelas ibu hamil, tetapi juga berlanjut setelah kegiatan selesai (Hariyani et al.(2020);Jannah et al.(2026). Pendekatan ini sejalan dengan konsep pemberdayaan masyarakat yang menempatkan peserta sebagai subjek aktif dalam menjaga kesehatan dirinya (Fitri et al.(2021);Helmizar et al.(2026).

Meskipun demikian, selama pelaksanaan kegiatan masih ditemukan beberapa kendala. Tidak seluruh peserta memiliki kemampuan yang sama dalam mengoperasikan smartphone sehingga diperlukan pendampingan yang lebih intensif, terutama bagi ibu hamil yang belum terbiasa menggunakan aplikasi digital. Selain itu, keterbatasan waktu pertemuan menyebabkan praktik penggunaan aplikasi belum dapat dilakukan secara mendalam kepada seluruh peserta. Kendala lain adalah masih diperlukan dukungan keluarga agar ibu hamil dapat memanfaatkan aplikasi secara berkelanjutan di rumah.

Sebagai upaya keberlanjutan, metode MAMAKIA diintegrasikan ke dalam kegiatan rutin kelas ibu hamil dan Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP). Kader yang telah mendapatkan pelatihan diharapkan menjadi fasilitator bagi ibu hamil baru sehingga proses edukasi dapat berlangsung secara berkesinambungan. Dukungan Pemerintah Desa, Puskesmas, serta tenaga kesehatan menjadi faktor penting dalam memperluas implementasi metode ini ke wilayah lain. Dengan tersedianya aplikasi, media edukasi, video, dan poster yang telah memperoleh HAKI, peluang replikasi program pada desa lain menjadi semakin terbuka sehingga manfaat kegiatan dapat menjangkau masyarakat yang lebih luas.

4. KESIMPULAN

Implementasi metode MAMAKIA (Media Ajar Memahami Buku KIA) pada kelas ibu hamil di Desa Mojopurno, Kecamatan Ngariboyo, Kabupaten Magetan berhasil meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai asuhan kehamilan dan deteksi dini kehamilan risiko tinggi, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata dari 60 pada pretest menjadi 85 pada posttest. Program ini juga meningkatkan kemampuan ibu hamil dalam memanfaatkan Buku KIA dan aplikasi MAMAKIA sebagai media belajar mandiri, memperkuat kapasitas kader Posyandu dalam memberikan edukasi kesehatan, serta mendukung pelaksanaan kelas ibu hamil yang lebih aktif dan terstruktur. Luaran berupa media edukasi digital, video, poster, dan mekanisme integrasi ke dalam kegiatan Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP) menunjukkan bahwa metode MAMAKIA memiliki potensi untuk diterapkan secara berkelanjutan dan direplikasi pada wilayah lain sebagai upaya meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu dan pencegahan komplikasi kehamilan.

Metode MAMAKIA direkomendasikan untuk diintegrasikan ke dalam pelaksanaan rutin kelas ibu hamil dan Posyandu Integrasi Layanan Primer (ILP), serta dievaluasi lebih lanjut pada skala wilayah yang lebih luas untuk menilai efektivitas dan keberlanjutan implementasinya.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya atas dukungan pendanaan dan fasilitasi pelaksanaan Program Kemitraan Masyarakat (PKM). Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Puskesmas Ngariboyo, Pemerintah Desa Mojopurno, bidan desa, kader kesehatan/Posyandu, serta seluruh ibu hamil yang telah berpartisipasi aktif sehingga seluruh rangkaian kegiatan dapat terlaksana dengan baik. Apresiasi juga diberikan kepada seluruh tim dosen dan mahasiswa Program Studi Kebidanan Magetan yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan kegiatan hingga penyusunan artikel ilmiah ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arisandy, D., & Rahayu, W. D. (2023). *Edukasi dampak kecemasan bagi ibu hamil dalam menghadapi persalinan di Desa Rimba Balai Kabupaten Banyuasin*. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 3(5), 1439–1444. <https://doi.org/10.54082/jamsi.767>
- Dwihestie, L. K., Winarsih, Pertiwi, H. W., & Al Hasbi, H. (2025). *Inovasi pemberdayaan "Kader Siaga" menuju kehamilan sehat di Desa Kenteng, Nogosari*. *GENITRI: Jurnal Pengabdian Masyarakat Bidang Kesehatan*, 4(1), 23–30.
- Fitri, I., Rahmi, R., & Hotmauli. (2021). *Perilaku hidup bersih dan sehat melalui upaya pemberdayaan masyarakat*. *Faletehan Health Journal*, 8(3), 166–172. <https://doi.org/10.33746/fhj.v8i3.246>
- Hariyani, T., Nursinta, A., & Tribintari, W. E. (2020). *Optimalisasi kesehatan melalui kegiatan kelas ibu hamil*. *Journal of Community Engagement and Employment (JCEE)*, 2(2), 94–103.
- Hartati, L., Wahyuningsih, E., Wahyuningsih, A., & Ambarsari, L. (2025). *Evaluasi kesehatan ibu pada kehamilan risiko tinggi di Desa Buntalan, Klaten*. *Involusi Jurnal Ilmu Kebidanan*, 15(2), 64–69.
- Helmizar, Azrimaidaliza, Putri, Y. I., Zain, G. R., Febmahanelal, A., Sari, S. R., & Ariyasra, U. (2026). *Pendampingan edukasi gizi dan demonstrasi MPASI berbahan lokal bagi ibu hamil dan balita di Kota Padang, Sumatera Barat*. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia (JAMSI)*, 6(1), 177–186. <https://doi.org/10.54082/jamsi.2389>
- Jannah, P. I., Eliana, D., Anindya, F. L., Trisasri, R., Awaludin, & Rizki, R. K. (2026). *Implementasi program integrasi layanan primer (ILP) dalam upaya peningkatan kesehatan masyarakat di Indonesia: Systematic review*. *Jurnal Manajemen Pelayanan Kesehatan*, 29(Edisi Khusus), 2–8.
- Khiyaroh, I., & Elviana, S. (2025). *Pendampingan kader Posyandu melalui peningkatan kapasitas komunikasi dalam menyampaikan informasi kesehatan melalui media digital*. *ABDINA: Jurnal Sosial dan Pengabdian kepada Masyarakat*, 4(1).
- Lutfina, E., Pantiawati, I., & Khamadi. (2026). *Empowering health cadres through technology transfer of SIGAP Stunting Ngasem application (Pemberdayaan Kader Rumah Desa Sehat melalui transfer teknologi aplikasi SIGAP Stunting Ngasem)*. *DINAMISIA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(3), 758–770. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v10i3.29720>
- Masmuri, Hidayah, N., & Limansyah, D. (2025). *Edukasi digital: Optimalisasi peran kader kesehatan melalui video pembelajaran peduli stunting*. *Jurnal Pengabdian Masyarakat LEMBAH*, 1(1), 29–35.
- Oktaviana, I. W., & Rohmah, N. S. (2025). *Integrasi layanan primer (ILP) kesehatan dan Posyandu: Mendorong pemberdayaan perempuan di Desa Kaligawe*. *Majalah Ilmiah Dinamika Administrasi (MIDA)*, 22(1).

- Puspitasari, D. A., Syarifah, D. I., Ningrum, C. A., Tahun, D. I., & Bartini, I. (2025). *Melatih kesadaran dan kemandirian ibu untuk pemanfaatan Buku KIA untuk tumbuh kembang balita dan anak. Jurnal MATRA*, 4(2), 44–54.
- Rasmika, Hadiningsih, E. F., Risnawati, & Astutik, W. (2025). *Pengaruh edukasi melalui program kelas ibu hamil terhadap pengetahuan tentang risiko tinggi dan motivasi dalam kunjungan ANC pada ibu hamil TM II di UPTD Puskesmas Gunung Tabur. INNOVATIVE: Journal of Social Science Research*, 5(3), 1727–1751.
- Risatamaya, Friscila, I., Wijaksono, M. A., Rizali, M., Permatasari, D., Aprilia, E., Hanovani, Wahyuni, I., Marsela, M., Asri, N. A., Nurlaila, Yuliani, R., Ulfah, R., & Ayudita. (2023). *Pengoptimalisasi penggunaan Buku KIA pada era digital di wilayah kerja Puskesmas Kandui. Prosiding Seminar Nasional Masyarakat Tangguh*, 2(1), 299–307.
- Sari, M. P., Fahlevi, M. I., Safrizal, & Fitriani. (2025). *Peran Dinas Kesehatan dalam upaya penurunan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) di Kabupaten Aceh Selatan. Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, 14(5), 453–463.
<https://doi.org/10.33221/jikm.v14i05.4002>
- Sitorus, M., Melati, Z. A., Hasanah, Z. N., & Herdilanggiva, N. A. (2025). *MamaCare: UI/UX aplikasi mobile pendukung ibu hamil dan ibu baru berbasis komunitas dan layanan kesehatan digital. Innovation and Technology: Jurnal Ilmu Komputer, Sistem Informasi dan Teknologi Informasi (Innotech)*, 2(2), 110–120.
- Sultina Sarita, Yustiari, & Handayani, T. E. (2023). *Android-based "MamaKIA" educational media development application for pregnancy midwifery care. Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan. http://jurnal.poltekkespalu.ac.id/index.php/JIK*
- Wandira, A. E., & Mursyidah, L. (2025). *Peran kader Posyandu dalam meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan ibu hamil di Desa Kupang, Kabupaten Sidoarjo. SOSMANIORA (Jurnal Ilmu Sosial dan Humaniora)*, 4(4), 1004–1016.
<https://doi.org/10.55123/sosmaniora.v4i4.6598>