



**PEMBERDAYAAN KADER DENGAN APLIKASI SOBUMIL UNTUK DETEKSI DINI
KEGAWATDARURATAN KEHAMILAN DI KELURAHAN RANCAMAYA**

*Empowering Cadres With The Sobumil Application for Early Detection of Pregnancy
Emergencies in the Rancamaya Subdistrict*

Bintang Petralina*, Mella Yuria Rachmat Anandita, Erika Lubis

Fakultas Keperawatan dan Kebidanan, Universitas Binawan

Jl. Dewi Sartika 25-30 Jakarta Timur

*Alamat Korespondensi : petralina@binawan.ac.id

(Tanggal Submission: 26 September 2025, Tanggal Accepted : 26 Februari 2026)



Kata Kunci :

*Deteksi Dini, Ibu
Hamil, Kader,
Smartphone,
Tanda Bahaya
Kehamilan*

Abstrak :

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih menjadi tantangan serius dalam sistem pelayanan kesehatan, yang sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan dalam mengenali dan menangani tanda bahaya kehamilan. Pemahaman ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan masih tergolong minim. Pemanfaatan mobile phone oleh kader sebagai alarm dalam mencegah terjadinya keterlambatan dalam penanganan kegawatdaruratan pada ibu hamil sebagai indikator keberhasilan derajat kesehatan yang merupakan target Sustainable Development Goals (SDGs). Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu ketercapaian target SDG's dengan pemberdayaan kader dan masyarakat dalam deteksi dini dan edukasi tanda bahaya kehamilan melalui pemanfaatan aplikasi berbasis smartphphone. Pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan edukasi partisipatif melibatkan 82 kader dan 51 ibu hamil di Kelurahan Rancamaya, Bogor. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan kesehatan, diskusi dan tanya jawab dan diberikan pre posttest tentang tanda bahaya kehamilan serta sosialisasi aplikasi "SOBUMIL". Hasil Pretest posttest dianalisa secara deskriptif dengan hasil mayoritas memiliki pengetahuan cukup 58 orang (70,7%), kurang 14 orang (17,1%). Setelah diberikan penyuluhan mayoritas kader memiliki tingkat pengetahuan baik 67 orang (81,7 %) dan cukup 15 orang (18,3%). Hasil pretest ibu hamil mayoritas memiliki pengetahuan cukup 26 orang (51%), kurang 22 orang (43,1%), setelah diberikan penyuluhan dilakukan posttest mayoritas ibu hamil memiliki tingkat pengetahuan baik 43 orang (84,3 %) dan cukup 8 orang (15,7%). Terdeteksi Ibu hamil dengan risiko tinggi sebanyak 7 orang (16%). Penggunaan teknologi

berperan untuk memberdayakan ibu hamil dan kader sehingga mereka mampu mendeteksi tanda bahaya kehamilan dan melakukan upaya rujukan.

Key word :

Pregnant Women, Early Detection, Cadres, Smartphones, Danger Signs Of Pregnancy

Abstract :

The Maternal Mortality Rate (MMR) in Indonesia remains a serious challenge in the healthcare system, largely due to delays in recognizing and treating danger signs during pregnancy. Pregnant women's understanding of danger signs during pregnancy is still minimal. The use of mobile phones by cadres as an alarm to prevent delays in handling emergencies in pregnant women is an indicator of the success of health levels, which is a target of the Sustainable Development Goals (SDGs). This community service aims to help achieve SDG targets by empowering communities in early detection and education on pregnancy warning signs through the use of smartphone-based applications. This community service project used a participatory educational approach involving 82 cadres and 51 pregnant women in the Rancamaya sub-district of Bogor. The activities took the form of health education, discussions, and question-and-answer sessions, and included pre- and post-tests on the warning signs of pregnancy and an introduction to the SOBUMIL app. The majority of cadres had sufficient knowledge before the test, with 58 people (70.7%) having sufficient knowledge and 14 people (17.1%) having insufficient knowledge. After receiving counseling, the majority of cadres had a good level of knowledge, with 67 people (81.7%) having sufficient knowledge and 15 people (18.3%) having insufficient knowledge. The results of the pretest for pregnant women showed that the majority had sufficient knowledge 26 people (51%), while 22 people (43.1%) had insufficient knowledge. After receiving counseling, the posttest showed that the majority of pregnant women had a good level of knowledge 43 people (84.3%) and 8 people (15.7%) had insufficient knowledge. Seven pregnant women (16%) were detected as being at high risk. The use of technology plays a role in empowering pregnant women and cadres so that they are able to detect danger signs during pregnancy and make referrals.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Petralina, B., Anandita, M. Y. R, & Lubis E. (2026). Pemberdayaan Kader Dengan Aplikasi Sobumil Untuk Deteksi Dini Kegawatdaruratan Kehamilan Di Kelurahan Rancamaya. *Jurnal Abdi Insani*, 13(2), 838-845. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v13i2.3230>

PENDAHULUAN

Menurut WHO (2025), Jumlah kematian ibu masih sangat tinggi mencapai 260.000 perempuan meninggal selama dan setelah kehamilan dan persalinan pada tahun 2023. Tingginya jumlah kematian ibu di berbagai wilayah di dunia mencerminkan kesenjangan dalam akses terhadap layanan kesehatan yang berkualitas dan kesenjangan pendapatan. AKI di negara-negara berpendapatan rendah pada tahun 2020 adalah 430 per 100.000 kelahiran hidup dibandingkan 13 per 100.000 kelahiran hidup di negara negara berpendapatan tinggi (Pratiwi et al., 2025).

Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia masih menjadi tantangan serius dalam sistem pelayanan kesehatan, yang sebagian besar disebabkan oleh keterlambatan dalam mengenali dan menangani tanda bahaya kehamilan (Kemenkes RI, 2023). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia (SKI) tahun 2023, AKI tercatat sebesar 189 per 100.000 kelahiran hidup, menunjukkan masih jauhnya

pencapaian dari target Sustainable Development Goals (SDGs) tahun 2030 sebesar 70 per 100.000 kelahiran hidup (Kemenkes RI, 2023).

Sebagian besar kasus kematian ibu terjadi akibat lambatnya pengambilan keputusan dan keterlambatan dalam memperoleh penanganan yang tepat. Untuk mengurangi risiko komplikasi, penting untuk melakukan deteksi dini terhadap tanda bahaya selama kehamilan. Pengetahuan individu terhadap tanda bahaya kehamilan berperan besar dalam hal ini. Namun, pada kenyataannya pemahaman ibu hamil mengenai tanda bahaya kehamilan masih tergolong minim (Ariani & Aspar, 2025).

Kader posyandu merupakan pilar utama penggerak pembangunan khususnya dibidang kesehatan. Salah satu tugas utama dari kader adalah melaksanakan pendidikan kesehatan tentang kepada masyarakat, salah satunya yaitu pendidikan kesehatan tentang tanda bahaya ibu hamil (Karwati et al., 2011).

Urgensi dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah pemanfaatan mobile phone oleh kader sebagai alarm dalam mencegah terjadinya keterlambatan dalam penanganan kegawatdaruratan pada ibu hamil dan persalinan ditolong oleh dukun beranak guna mencegah kematian ibu sebagai indikator keberhasilan derajat kesehatan dan keberhasilan Pembangunan suatu daerah yang merupakan target sustainable Development Goals (SDGs)(1) dan pencapaian transformasi kesehatan Indonesia yakni transformasi layanan primer dan transformasi layanan rujukan (Kemenkes RI, 2021). Aplikasi Sobat Ibu Hamil (SOBUMIL) hadir sebagai solusi untuk meningkatkan pengetahuan kader dalam mendeteksi dini tanda bahaya pada ibu hamil. SOBUMIL berbasis aplikasi pada smartphone yang dapat diakses oleh ibu hamil dan juga kader.

Pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk membantu ketercapaian target SDGs tujuan ke 3 yakni kesehatan yang baik dan kesejahteraan, mengatasi masalah kematian ibu melalui pendekatan multi-disiplin yang melibatkan pemberdayaan masyarakat dan meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan kader mencegah kematian ibu dapat pengurangan beban ekonomi keluarga dengan deteksi dini dan edukasi yang lebih baik. Selain itu guna pemenuhan IKU dan implementasi program Kementerian Pendidikan, kebudayaan, riset dan teknologi dalam Merdeka belajar-kampus Merdeka (MBKM) serta pemenuhan Asta Cita ke 4 yakni memperkuat pembangunan sumberdaya manusia (SDM) sains, teknologi pendidikan kesehatan, dengan optimalisasi pemanfaatan aplikasi berbasis mobile phone.

METODE KEGIATAN

Kegiatan pengabdian masyarakat ini diselenggarakan pada tanggal 17 September 2025 di Kelurahan Rancamaya. Adapun peserta kegiatan ini adalah 82 kader dan 51 ibu hamil. Metode tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat “Sistem Alarm Kehamilan Bagi Kader berbasis mobile dalam manajemen kegawatdaruratan kehamilan dan persalinan untuk keselamatan ibu dan bayi di kelurahan Rancamaya Bogor” adalah sebagai berikut:

a. Survey lanjutan untuk persiapan kegiatan pengabdian Masyarakat

Tim pelaksana PkM: melakukan survey lanjutan untuk koordinasi dan persiapan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan pada survey lanjutan ini antara lain berkoordinasi dengan bapak Kepala Desa, dengan kelompok ibu kader, bidan puskesmas untuk persiapan pelaksanaan kegiatan. Selain itu tim pengabdian melakukan pengumpulan data awal informasi terkait jumlah ibu hamil, jumlah ibu bersalin, jumlah dukun bersalin sebagai bahan intervensi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

b. Sosialisasi Tim PkM

Melakukan pertemuan awal dengan komunitas memperkenalkan program PKM, menyebarkan informasi melalui media sosial dan brosur. Adapun materi yang diberikan adalah tentang tanda bahaya pada ibu hamil di setiap trimester.

c. Penyuluhan / Edukasi dan demonstrasi

Tim PkM melakukan penyuluhan untuk memberikan edukasi kesehatan dan tanda kegawatdaruratan pada kehamilan dan bersalin, bagaimana upaya pencegahan langsung kepada sasaran ibu hamil dan kader kesehatan. Setelah dilakukan penyuluhan kegiatan selanjutnya demonstrasi pemanfaatan aplikasi SOBUMIL. Diharapkan melalui edukasi dan demonstrasi ini terjadi peningkatan pengetahuan dan pemberdayaan mitra yang keberhasilannya diukur melalui pretest dan posttest, hasil akan digunakan sebagai bahan evaluasi dalam pelaksanaan program. Penyuluhan diberikan dalam waktu 60 menit, dimana pemberian materi 15 menit dan sesi tanya jawab selama 45 menit.

d. Pengembangan Teknologi

Tim PkM melakukan pengembangan modul dalam mobile phone aplikasi SOBUMIL yang memuat Notifikasi Alarm bagi kader kesehatan sehingga dapat memantau kondisi kesehatan ibu hamil di wilayah kerja selanjutnya aplikasi ini akan di latihakan untuk digunakan oleh kader.

e. Pelatihan Kader

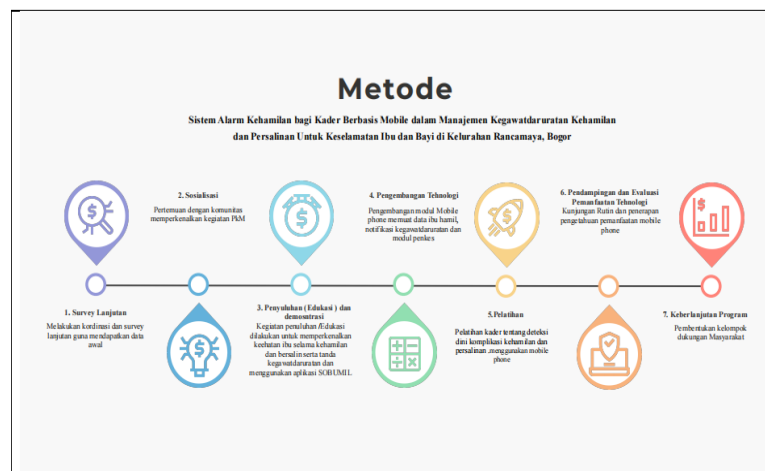
Tim PkM melakukan pelatihan bagi kader dalam menggunakan aplikasi SOBUMIL yang baru, kader terlebih dahulu mendownload aplikasi, mengisi data-data yang diperlukan, memastikan data ibu hamil yang sudah terekam diaplikasi yang telah di isi oleh ibu hamil sebelumnya Bersama kader, Jika ada data pilihan ibu hamil yang menunjukkan faktor resiko tinggi dan tanda kegawat darurat maka sudah langsung ternotifikasi kepada kader, dimana kader bisa memantau kesehatan setiap ibu hamil. Salah satu data resiko tinggi terjadinya kegawatdaruratan masa persalinan adalah Riwayat persalinan yang lalu, jika terisikan bahwa persalinan yang lalu di tolong oleh dukun maka notifikasi akan terkirim ke kader kesehatan sehingga kader dapat mendampingi masa kehamilan saat ini ibu tersebut akan bersalin ke petugas kesehatan.

f. Pendampingan dan evaluasi Tim PkM

Secara rutin akan mendampingi ibu kader dalam memantau kesehatan ibu hamil menggunakan mobile phone aplikasi SOBUMIL, sekaligus melakukan evaluasi bahwa kader dapat menemukan/mendeteksi ibu hamil yang memiliki faktor resiko tinggi kegawatdaruratan pada masa kehamilan yang nantinya akan berdampak pada masa persalinan. Hasil evaluasi tim PkM akan dilaporkan ke bidan penanggung jawab wilayahk kelurahan Rancamaya

g. Keberlanjutan Program Bersama mitra

Membentuk kelompok dukungan masyarakat dan untuk menjamin keberlangsungan aplikasi. Kedepan berupaya pencarian kemitraan untuk sumberdaya dan pendanaan.



Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Pengabdian Kepada Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Peningkatan Pengetahuan Kader Kesehatan Tentang Tanda Bahaya Kehamilan

Tabel 1. Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Kader Kesehatan

Pengetahuan	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Baik	10	12,2	67	81,7
Cukup	58	70,7	15	18,3
Kurang	14	17,1	0	0
Total	82	100	82	100

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa terdapat kenaikan tingkat pengetahuan pretest dan posttest kader kesehatan yaitu mayoritas ada pada kategori cukup sebanyak 58 orang (70,7%), kategori kurang sebanyak 14 orang (17,1%), setelah diberikan penyuluhan dilakukan posttest dengan hasil mayoritas kader memiliki tingkat pengetahuan baik tentang tanda bahaya kehamilan yaitu 67 orang (81,7 %) dan kategori cukup 15 orang (18,3%). Kategori pengetahuan baik: 76% - 100%, pengetahuan cukup: 56% - 75%, pengetahuan kurang: < 56%.



Gambar 2. Pendampingan demonstrasi aplikasi SOBUMIL Pada Kader Kesehatan

Peningkatan signifikan ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi efektif dalam meningkatkan pemahaman kader terhadap 12 tanda bahaya kehamilan (seperti perdarahan pervaginam, nyeri kepala berat, kejang, pecah ketuban dini, dan gerakan janin berkurang). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Sari & Ningsih, (2022) dan Susanti & Prasetyo, (2021) yang menyatakan bahwa metode edukasi interaktif mampu meningkatkan kapasitas kader dalam waktu singkat (Sari & Ningsih, 2022; Susanti & Prasetyo, 2021).

Peningkatan pengetahuan mereka dapat mendukung sistem rujukan yang lebih responsif dan partisipatif. Strategi edukasi berbasis komunitas terbukti mampu membangun kesadaran kolektif dan memperkuat kapasitas lokal dalam mencegah kegawatdaruratan obstetri, sebagaimana disarankan dalam standar WHO untuk pelayanan kesehatan primer yang berorientasi komunitas (WHO, 2019).

Secara teoritik, kegiatan ini didasarkan pada pendekatan *Community Empowerment Model*, di mana kader kesehatan diposisikan sebagai agen perubahan di masyarakat. Menurut teori promotif preventif dalam pelayanan kebidanan, edukasi dan pemberdayaan masyarakat merupakan strategi utama dalam mencegah komplikasi kehamilan dan persalinan. Dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan kader, potensi keterlambatan dalam sistem rujukan maternal dapat diminimalkan (Varney, 2019).

Menurut teori belajar kognitif, pengetahuan dapat ditingkatkan melalui proses pendidikan aktif dan berulang, terutama bila disertai media visual dan simulasi kasus (Hajar *et al.*, 2023). Hasil

pengabdian ini memperkuat temuan bahwa kader kesehatan, dengan edukasi yang tepat, mampu menjadi ujung tombak dalam pencegahan keterlambatan rujukan maternal.

Peningkatan Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Tanda Bahaya Kehamilan

Tabel 2. Hasil Pengukuran Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil

Pengetahuan	Pretest		Posttest	
	Frekuensi	%	Frekuensi	%
Baik	3	5,9	43	84,3
Cukup	26	51	8	15,7
Kurang	22	43,1	0	0
Total	51	100	51	100

Berdasarkan tabel 2 terlihat bahwa terdapat kenaikan tingkat pengetahuan *preposttest* ibu hamil yaitu mayoritas ada pada kategori cukup sebanyak 26 orang (51%), kategori kurang sebanyak 22 orang (43,1%) hanya 3 orang (5,9) kader dengan tingkat pengetahuan baik, setelah diberikan penyuluhan dilakukan posttest dengan hasil mayoritas ibu hamil memiliki tingkat pengetahuan yang baik tentang tanda bahaya kehamilan yaitu sebanyak 43 orang (84,3 %) dan kategori cukup sebanyak 8 orang (15.7%).



Gambar 3. Pendampingan demonstrasi aplikasi SOBUMIL Pada Ibu Hamil

Pengadaan penyuluhan dan konseling mengenai tanda-tanda bahaya pada masa kehamilan menjadi sarana penting untuk memberikan informasi kepada ibu hamil, yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan ibu mengenai kehamilan. Pada kegiatan akhir ada motivasi dan feedback evaluasi dan perbaikan untuk pelaksanaan penyuluhan konseling berikutnya. Materi pada penyuluhan dan konseling ini akan disampaikan oleh bidan dan tenaga kesehatan. Namun ibu juga bisa bertukar ilmu atau sharing dengan ibu hamil yang lain yang menjadi peserta penyuluhan tersebut sehingga kegiatan ini sekaligus dapat dijadikan sebagai ajang sosialisasi bagi ibu hamil (Bahriah et al., 2022).

Pemahaman Penerapan Aplikasi SOBUMIL

Penerapan aplikasi SOBUMIL oleh ibu kader Kesehatan dapat diakses oleh 82 orang (91,1%), sisanya terdata sebanyak 2 orang tidak bisa hadir karena sedang sakit dan 6 orang kader tidak bisa mengakses aplikasi SOBUMIL dikarenakan tidak memiliki smartphone yang memadai untuk menginstal aplikasi tersebut. Untuk ibu hamil 100% telah berhasil mengakses aplikasi SOBUMIL.

Aplikasi SOBUMIL juga memberikan manfaat dalam deteksi dini tanda bahaya kehamilan. Dari kegiatan ini terdeteksi Ibu hamil berisiko tinggi sebanyak 7 ibu hamil (16%) dengan hasil skrining persalinan sebelumnya ditolong oleh dukun, menderita TBC, grande multipara dan hamil usia muda, bekas SC.

Penggunaan teknologi sebagai media sarana edukasi kesehatan memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengakses informasi yang jelas dan akurat dengan lebih mudah, cepat, dan efisien melalui aplikasi berbasis website serta dapat digunakan dimana saja dan dapat diakses kapan saja. Oleh karena itu, aplikasi SOBUMIL digunakan sebagai media informasi dalam usaha meningkatkan pengetahuan ibu hamil dan kader Kesehatan tentang tanda bahaya kehamilan.

Selain itu, penggunaan teknologi sebagai media promosi kesehatan dapat berperan untuk memberdayakan ibu, keluarga, serta masyarakat sehingga mereka mampu secara mandiri untuk memperoleh informasi yang diharapkan tanda bahaya kehamilan ini dapat lebih cepat terdeteksi oleh keluarga serta masyarakat yang nantinya akan mempercepat proses rujukan. Oleh karena itu, dengan Pendidikan kesehatan ini diharapkan ibu hamil mampu mengenali masalah kesehatan yang terjadi pada diri dan janinnya serta dapat melakukan deteksi dini pada komplikasi yang mungkin mengancam keselamatan ibu dan janin, serta ibu hamil dapat merasa yakin dan mampu untuk berperilaku positif selama kehamilannya (Nurdianti et al., 2019).

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan atas terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini kepada:

1. Kementerian RISTEK DIKTISAINTEK berdampak yang telah memberikan dana hibah untuk penyelenggaraan kegiatan pengabdian masyarakat ini.
2. Universitas Binawan atas dukungan dan support baik materi dan imateri.
3. Seluruh stake holder di wilayah Kelurahan Rancamaya, Bogor yang telah memberikan izin untuk penerapan aplikasi system alarm SOBUMIL ini.
4. Seluruh kader dan ibu hamil di wilayah Kelurahan Rancamaya atas partisipasinya

DAFTAR PUSTAKA

- Ariani, S. M., & Aspar, H. (2025). Pengaruh video edukasi tanda bahaya kehamilan terhadap pengetahuan ibu hamil di Puskesmas Pattingalloang tahun 2024. *Jurnal Ilmiah Kesehatan*, 1(3), 159–169.
- Bahriah, Y., Bastiani, A., Rahmawati, F., & Wulandari, N. (2022). Hubungan kelas ibu hamil dengan pengetahuan ibu hamil tentang tanda-tanda bahaya kehamilan. *Jurnal Kebidanan Indonesia*, 3(3), 2015–2019.
- Hajar, N. I., Handaria, D., Setyabudi, M. T., & Qurrotul, S. (2023). Efektivitas edukasi melalui video tentang tanda bahaya kehamilan pada ibu hamil di Puskesmas Bandarharjo. *Prosiding Seminar Kesehatan Masyarakat*. <https://api.semanticscholar.org/CorpusID:266810055>
- Karwati, D., Pujiati, & Mujiwati, S. (2011). Asuhan kebidanan V (kebidanan komunitas). *Trans Info Media*.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2021). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2020*. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Profil kesehatan Indonesia tahun 2022*. Kementerian Kesehatan RI.
- Nurdianti, D., Wirakusumah, F. F., & Sukandar, H. (2019). Pengaruh penerapan aplikasi Sahabat Ibu Hamil (ASIH) terhadap peningkatan pengetahuan ibu dalam mengenal tanda bahaya kehamilan di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 2(1), 25–31.
- Pratiwi, D. R., Sufiyati, R., Kustrini, H., & Suryani, N. (2025). Edukasi tanda bahaya persalinan pada ibu hamil di Desa Prai Meke wilayah kerja UPTD Puskesmas Pengadang. *Sambara: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 3(2), 296–304. <https://doi.org/10.58540/sambarapkm.v3i2.793>
- Sari, N. L., & Ningsih, D. A. (2022). Penyuluhan tanda bahaya kehamilan pada kelas ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Kota Karang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Kesehatan*, 1(2), 80–86.

- Susanti, M., & Prasetyo, R. (2021). Peran panduan sederhana dan sistem bantuan dalam edukasi kesehatan. *Jurnal Pendidikan Kesehatan*, 10(1), 45–55.
- Varney, H. (2019). *Varney's midwifery* (6th ed.). Jones & Bartlett Learning.
- World Health Organization. (2019). WHO guideline: Recommendations on digital interventions for health system strengthening. World Health Organization.
- World Health Organization. (2025). Maternal mortality. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.