GEMAKES: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat
Volume 6, Nomor 1 Tahun 2026, pp. 135-141
eISSN : 2798-4826, DOI: 10.36082/gemakes.v6i1.2982
Open Access: https://ejournal.poltekkesjakarta1.ac.id/index.php/gemakes

OPTIMALISASI KELAS IBU HAMIL DALAM MENCEGAH KOMPLIKASI PERSALINAN MENGGUNAKAN APLIKASI SI PITA DI PUSKESMAS PASAR MINGGU

Erlin Puspita[1]✉, Masita[2], Yudhia Fratidhina[3], Siti Rahmadani[4], Vina Dwi Wahyunita[5], Fitrah Ivana Paisal[6], Arfani Eka Sakti Setyawati[7]

Corresponding author: erlin@poltekkesjakarta1.ac.id

[1,2,4,5,6,7] Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Jakarta I, Indonesia
[3] Jurusan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Jakarta III, Indonesia

Genesis Naskah: *15-01-2026, Revised: 10-02-2026, Accepted: 14-02-2026, Available Online: 18-02-2026*

Abstrak
Prioritas program pembangunan kesehatan di Indonesia yaitu peningkatan derajat kesehatan ibu dan anak, terutama kelompok paling rentan seperti ibu hamil, bersalin, dan bayi pada masa perinatal. Kondisi ini ditandai dengan masih tingginya Angka Kematian Ibu dan Angka Kematian Bayi. Upaya yang telah dilakukan antara lain pemberdayaan masyarakat melalui Kelas Ibu Hamil dan Balita, Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi, serta penggunaan Buku KIA. Penyuluhan kesehatan Ibu dan Anak umumnya masih dilakukan melalui konsultasi perorangan pada pemeriksaan kandungan atau saat posyandu. Meskipun bermanfaat menangani kasus per kasus, metode ini memiliki kelemahan. Kelas Ibu Hamil menjadi sarana belajar bersama untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu mengenai kehamilan, perawatan kehamilan, persalinan, perawatan nifas, perawatan bayi baru lahir, mitos, penyakit menular, dan akte kelahiran. Seiring perkembangan teknologi, media edukasi digital banyak digunakan, termasuk aplikasi berbasis mobile. Aplikasi SI PITA merupakan aplikasi skrining komplikasi ibu hamil dengan memasukkan data Buku KIA, keluhan, dan pertanyaan persiapan persalinan. Pemanfaatan aplikasi yang mudah diakses ibu hamil dan keluarga dapat mengoptimalkan kesiapan persalinan sehingga lebih aman dan sehat. Aplikasi tersebut telah diteliti efektivitasnya pada ibu hamil di Jakarta Selatan, dan setelah edukasi melalui Aplikasi SI PITA terjadi peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai kesiapan persalinan dan risiko kehamilan.
Kata Kunci : Edukasi, Persiapan Persalinan, SI PITA

OPTIMIZATION OF ANTENATAL CLASSES IN PREVENTING CHILDBIRTH COMPLICATIONS THROUGH THE SI PITA APPLICATION AT PUSKESMAS PASAR MINGGU

Abstract
Priority areas in Indonesia's health development programs focus on improving maternal and child health, particularly among vulnerable groups such as pregnant women, women in childbirth, and perinatal infants. This priority arises from the persistently high Maternal Mortality Rate and Infant Mortality Rate. Efforts include community empowerment through Pregnant Women and Toddler Classes, Birth Planning and Complication Prevention programs, and the use of the Maternal and Child Health Book. Maternal and child health education is still commonly delivered through individual consultations during antenatal visits or at community health posts, which, although useful, have limitations. Pregnant Women Classes function as group learning forums to enhance mothers' knowledge and skills related to pregnancy, antenatal care, childbirth, postpartum care, newborn care, myths, infectious diseases, and birth registration. With technological advancement, digital educational media are increasingly used, including mobile-based applications. The SI PITA application serves as a screening tool for pregnancy complications by inputting Maternal and Child Health Book data, symptoms, and birth preparedness questions. Its accessibility for pregnant women and families can optimize preparedness for safer delivery. Studies among pregnant women in South Jakarta show that education through the SI PITA application improves knowledge regarding birth preparedness and pregnancy risks.
Keywords:. Education, Birth Preparedness, SI PITA Application

Pendahuluan

Kematian ibu merupakan isu prioritas yang harus segera dituntaskan, mengingat bahwa kesehatan ibu adalah indikator dari kondisi kesehatan generasi bangsa. Hal ini diamanatkan dalam Undang-Undang Kesehatan No. 36 Tahun 2009 Pasal 126, yang menyatakan pentingnya mengupayakan kesehatan ibu agar dapat melahirkan generasi yang sehat dan berkualitas, serta mengurangi Angka Kematian ibu (AKI)(Kemenkes RI, 2009). AKI disebabkan oleh buruknya kesiapan persalinan dan penanganan komplikasi di masyarakat. Walaupun sebagian besar kehamilan berjalan normal tanpa komplikasi, yaitu sebanyak 89 persen di tahun 2007, namun persentase tersebut mengalami penurunan menjadi 81 persen pada 2017. Namun, komplikasi berupa perdarahan berlebih dilaporkan meningkat 2 persen selama satu dekade pada SDKI 2017 (BKKBN et al., 2017).

Mayoritas kematian ibu sebenarnya dapat dicegah. seperti yang dilaporkan oleh World Health Organization (2019), bahwa komplikasi maternal menjadi penyumbang terbesar AKI di dunia. 75% Penyebab AKI global adalah perdarahan hebat yang sebagian besar terjadi setelah persalinan, infeksi postpartum, tekanan darah tinggi selama kehamilan atau pre-eklamsia dan eklamsia, komplikasi intrapartum, dan aborsi tidak aman (WHO, 2025). Tahun 2020, AKI di Indonesia yaitu 189 per 100.000 kelahiran hidup dan terjadi peningkatan AKI menjadi 207 per 100.000 kelahiran hidup pada tahun 2022. Kejadian komplikasi maternal yang tidak tertangani akan menyebabkan kematian akibat terlambat mengenali tanda bahaya sehingga terlambat mengambil keputusan untuk merujuk dan terlambat dalam mendapatkan pelayanan di fasilitas kesehatan (Kemenkes RI, 2021).

Menurut data Sudinkes dan Kesga DKI Jakarta Tahun 2020, jumlah kematian ibu tahun 2020 yaitu 117 atau 68,7 per 100.000 kelahiran hidup. Jumlah ini meningkat jika dibandingkan dengan tahun 2019, yaitu sejumlah 100 ibu dalam satu tahun (Dinas Kesehatan DKI Jakarta, 2020). Ibu hamil dengan komplikasi tahun 2020 mengalami sedikit penurunan dibandingkan tahun 2019. Dari total 191.360 ibu hamil pada tahun 2019, 20% di antaranya (38.272) mengalami komplikasi. Sedangkan pada tahun 2020, dari 183.617 ibu hamil di Provinsi DKI Jakarta, sebanyak 19,99% (36.723) mengalami komplikasi kebidanan. Meskipun cenderung mengalami penurunan, kejadian komplikasi dan AKI di Indonesia masih harus terus ditekan agar dapat mencapai target penurunan AKI secara global, yaitu menjadi kurang dari 70 per 100000 kelahiran hidup, dengan AKI setiap negara tidak melebihi dua kali lipat dari AKI global pada 2030 (BKKBN et al., 2017). Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan didapatkan bahwa ibu hamil yang berada di wilayah Puskesmas Pasar Minggu kurang informasi terkait dengan persiapan persalinan dan pencegahan komplikasi.

Program perencanaan dan pencegahan komplikasi (P4K) merupakan sebuah program pemerintah Indonesia yang bertujuan untuk mempersiapkan persalinan dan mencegah dari komplikasi. Program ini sejalan dengan rekomendasi dari WHO, yang menyatakan bahwa

intervensi mengenai kesiapan persalinan dan komplikasi menjadi elemen penting yang perlu dimasukkan ke dalam rangkaian antenatal care (ANC) (World Health Organization 2015). Program P4K menekankan pemberdayaan masyarakat dalam rangka monitoring ibu hamil, bersalin, dan nifas (Kementerian Kesehatan RI, 2019). Tenaga kesehatan tidak hanya melibatkan ibu hamil, tetapi juga bekerja sama dengan keluarga dan masyarakat luas dalam memberikan edukasi mengenai kesiapan persalinan dan komplikasi untuk meningkatkan kesadaran deteksi dini komplikasi (World Health Organization, 2015).

Persiapan persalinan dan pencegahan komplikasi yang harus direncanakan sejak kehamilan terdiri atas: tempat yang diinginkan untuk melahirkan, siapa yang akan menolong persalinannya, fasilitas kesehatan terdekat sebagai tempat rujukan jika terjadi komplikasi, persiapan biaya persalinan dan komplikasi (jika terjadi), barang-barang yang dibawa ke fasilitas kesehatan, pendamping persalinan, dukungan dari keluarga yang bersedia menjaga rumah dan anak-anak, kendaraan untuk datang ke fasilitas kesehatan saat persalinan atau merujuk jika terjadi komplikasi, serta calon pendonor darah yang bersedia jika sewaktu-waktu dibutuhkan (World Health Organization, 2015). Semua komponen tersebut perlu didiskusikan dan direncanakan dengan baik bersama pasangan maupun keluarga terdekat.

Upaya penurunan AKI dapat dilakukan secara promotif, preventif, kuratif, maupun rehabilitatif. Salah satu upaya promotif adalah dengan pemberian edukasi selama kehamilan, terutama di trimester ketiga atau menjelang taksiran persalinan. Edukasi persiapan persalinan penting diberikan sarana bagi ibu hamil, suami dan keluarga untuk belajar bersama dan menambah pengetahuan dan keterampilan, salah satunya mengenai pencegahan dan deteksi dini komplikasi melalui kelas ibu hamil (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Kelas ibu hamil merupakan sarana belajar bersama yang diikuti oleh ibu hamil agar memperoleh pengetahuan yang cukup sehingga dapat mencegah komplikasi dan meningkatkan cakupan K4. Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Siti Maryani, Supriyadi Hari Respati, dan Okid Parama Astirin tahun mengenai "Association Between Pregnant Woman Class and Pregnancy Complication in Tegal District, Central Java", terdapat hubungan antara kelas ibu hamil dengan komplikasi persalinan. 161 Ibu yang mengikuti kelas ibu hamil selama kehamilan memiliki risiko 0.35 kali lebih kecil mengalami komplikasi persalinan dibandingkan dengan ibu hamil yang tidak mengikuti kelas ibu hamil selama kehamilan (OR = 0.35; CI 95% = 0.12 hingga 1.05, p = 0.061) (Maryani et al., 2016).

Kelas ibu hamil sangat penting bagi setiap ibu hamil untuk menambah pengetahuan dan keterampilan seputar kehamilan guna mencegah terjadinya peningkatan angka kematian ibu dan angka kematian bayi. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Achmadi dan Notoatmodjo dimana pengetahuan mendasari seseorang dalam mengambil sebuah keputusan dan menentukan tindakan dalam menghadapi suatu masalah dimana kemajuannya pengetahuan

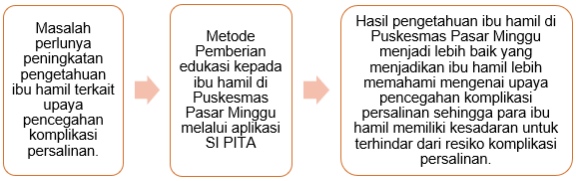
tersebut dapat membawa akibat terhadap perubahan perilaku sasaran.

Seiring berkembangnya teknologi terkini, berbagai sarana dan media digunakan dalam rangka memberikan edukasi dan pendidikan kesehatan, tak terkecuali media online atau aplikasi berbasis mobile. Hasil penelitian Masita et al., 2024 menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi SI PITA dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai kesiapan persalinan dan risiko kehamilan. Selain itu, Sarli, et.al (2021) juga mengembangkan sebuah aplikasi android untuk skrining komplikasi pada ibu hamil dengan memasukkan data sesuai dengan buku KIA, keluhan yang dirasakan, dan menjawab beberapa pertanyaan mengenai persiapan persalinan (Sarli et al., 2021). Pemanfaatan media aplikasi yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna, terutama oleh ibu hamil dan keluarga, dapat dioptimalkan agar meningkatkan kesadaran untuk mempersiapkan perencanaan persalinan dengan matang sehingga menjalani persalinan dengan aman dan sehat. Berdasarkan latar belakang di atas, pengabdi tertarik untuk melakukan optimalisasi kelas ibu hamil dalam mencegah komplikasi persalinan menggunakan aplikasi SI PITA.

Metode Pelaksanaan

Metode yang akan digunakan pada pengabdian kepada masyarakat ini adalah penyuluhan menggunakan aplikasi SI PITA. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini ditujukan kepada ibu hamil di Puskesmas Pasar Minggu Jakarta Selatan. Pengabdian masyarakat yang dilakukan dibagi menjadi dua tahapan. Tahap pertama dilakukan pada bulan Mei 2025 dan tahap kedua dilakukan pada bulan Agusuts 2025. Setiap tahap dilakukan pemberian informasi dan pengumpulan kuesioner selama 1 hari.

Adapun skema metodologi pelaksanaan sebagai berikut:



Gambar 1. Bagan Alir kegiatan PKM

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan pertemuan dan koordinasi bersama Kepala Puskesmas/Kepala Diklat dan Koordinator KIA untuk mendapatkan perizinan pelaksanaan kegiatan di Puskesmas Pasar Minggu, Jakarta Selatan. Setelah perizinan diperoleh, tim pengabdi melakukan persiapan dengan menyiapkan aplikasi SI PITA serta instrumen pertanyaan yang akan digunakan. Kegiatan dimulai dengan pengisian kuesioner pretest untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta mengenai upaya pencegahan komplikasi persalinan. Selanjutnya, peserta diberikan penyuluhan mengenai penggunaan aplikasi SI PITA, termasuk penjelasan tentang pentingnya identifikasi risiko kehamilan dan kesiapan persalinan dengan memanfaatkan aplikasi tersebut dan dilanjutkan dengan sesi diskusi terkait materi penyuluhan. Setelah dilakukan penyuluhan, ibu hamil diminta untuk mengisi kuesioner posttest untuk mengukur pengetahuan ibu setelah dilakukan penyuluhan.

Kegiatan diakhiri dengan penyampaian hasil kegiatan dan evaluasi hasil yang telah dilaksanakan selama kegiatan.



Gambar 2. Penyampaian materi tentang identifikasi risiko kehamilan dan kesiapan persalinan dengan buku KIA dan Aplikasi SI PITA



Gambar 3. Pengisian Kuesioner

Adapun hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat diiuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik ibu hamil di Puskesmas Pasar Minggu

No.	Karakteristik	Frekuensi (N=50)	Persen (%)
1	**Umur**		
	20-35 tahun	44	88
	<20 tahun/>35 tahun	6	12
2	**Jumlah Kehamilan**		
	Primigravida	14	28
	Multigravida	36	72
3	**Riwayat Keguguran**		
	Tidak Pernah	42	84
	1-2 kali	8	16
	>3 kali	0	0
4	**Jumlah Anak Hidup**		
	0	18	36
	1-2	28	56
	>2	4	8
5	**Usia Kehamilan (minggu)**		
	Trimester 1	6	12
	Trimester 2	14	28
	Trimester 3	30	60
6	**Pendidikan Terakhir**		
	Tinggi (SMA-PT)	42	84
	Rendah (Tidak Sekolah-SMP)	8	16
7	**Pekerjaan**		
	IRT	34	68
	ASN	2	4
	Swasta	10	20
	Wiraswasta	4	8

Berdasarkan umur ibu hamil berada pada usia fisiologis dalam kehamilan dengan sebagian besar mempunyai rentang usia 20-35 tahun dengan persentasi 88%, sebagian besar (72%) ibu hamil berada pada kehamilan multigravida (bukan kehamilan yang pertama), tidak pernah mengalami keguguran dengan persentasi 84%, sebagian besar (56%) ibu hamil juga rata-rata sudah mempunyai anak antara 1-2 dan mempunyai usia kehamilan sebagian besar pada trimester 3 sebanyak 60%. Pendidikan ibu hamil sebagian besar (84%) mempunyai pendidikan tinggi (dengan Pendidikan antara SMA dan PT) dan bekerja sebagai ibu rumah tangga dengan persentasi 68%).

Tabel 2. Tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan komplikasi persalinan tahap I

Variabel	Group	Mean	SD	Beda Mean	P-value*
Pengetahuan	Sebelum	59.92	13.60	-21.88	0.000
	Sesudah	81.80	7.04		

Pada tahap pertama, responden terdiri dari 25 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pasar Minggu. Hasil analisis menunjukkan bahwa pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa rata-rata pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan komplikasi persalinan sebelum diberikan edukasi

adalah 59.92 dan meningkat setelah diberikan edukasi sebesar 81.80 dengan beda mean -21.88. Hasil analisis menunjukkan bahwa edukasi melalui aplikasi SI PITA berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan komplikasi persalinan. Hasil diatas menunjukkan bahwa dari pengetahuan yang diterima melalui edukasi yang diberikan, ibu hamil kemudian mencerna dan memahami informasi yang didapat. Sehingga dengan pengetahuan yang baik para ibu hamil menjadi lebih peduli dengan kesehatan pada kehamilannya. Edukasi persiapan persalinan penting diberikan sarana bagi ibu hamil, suami dan keluarga untuk belajar bersama dan menambah pengetahuan dan keterampilan, salah satunya mengenai pencegahan dan deteksi dini komplikasi melalui kelas ibu hamil (World Health Organization, 2015).

Penggunaan Aplikasi android untuk skrining komplikasi pada ibu hamil dengan memasukkan data sesuai dengan buku KIA, keluhan yang dirasakan, dan menjawab beberapa pertanyaan mengenai persiapan persalinan (Masita et al., 2024) serta pemanfaatan media aplikasi yang dapat diakses dengan mudah oleh pengguna, terutama oleh ibu hamil dan keluarga, dapat dioptimalkan agar meningkatkan kesadaran untuk mempersiapkan perencanaan persalinan dengan matang sehingga menjalani persalinan dengan aman dan sehat.

Tabel 3. Tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai pencegahan komplikasi persalinan tahap II

Variabel	Group	Mean	SD	Beda Mean	P-value*
Pengetahuan	Sebelum	59.92	11.14	-28.88	0.000
	Sesudah	81.80	6.96		

Tahap kedua melibatkan 25 responden yang berbeda, namun memiliki karakteristik demografis yang serupa. Tahap ini dilakukan dua bulan setelah tahap pertama, setelah diberikan penyuluhan kesehatan kepada ibu hamil. Hasil penelitian menunjukkan terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan pada responden setelah diberikan edukasi atau penyuluhan. Intervensi terbukti efektif meningkatkan skor pengetahuan dari rata-rata 59,92 menjadi 81,80. Nilai p-value (0,000) menunjukkan bahwa perubahan ini bukan terjadi secara kebetulan, kegiatan edukasi yang diberikan berhasil dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan responden.

Peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah pemberian edukasi mendukung teori pendidikan kesehatan, di mana media edukasi mampu mengubah domain kognitif seseorang (Ningsih & Novira, 2020). Edukasi berbasis penyuluhan dan materi visual diketahui dapat meningkatkan atensi, retensi, dan pemahaman dibandingkan pembelajaran pasif, hasil ini sejalan dengan penelitian Zurizah dan Sari (2023) yang menemukan bahwa pendidikan kesehatan pada ibu hamil dapat meningkatkan pengetahuan ibu hamil tentang adaptasi kehamilan (Zurizah & Sari, 2023) dan penelitian Ervianti et al (2025) melaporkan bahwa penyuluhan kesehatan dengan audiovisual secara signifikan dapat meningkatkan

pengetahuan pada remaja putri (Ervianti et al., 2025). Sikap ibu hamil berperan penting dalam meningkatkan frekuensi kunjungan pemeriksaan kesehatan ibu dan anak, karena melalui sikap yang positif ibu hamil akan lebih memahami urgensi pemeriksaan antenatal care (ANC). Dengan memiliki sikap yang mendukung terhadap layanan ANC, ibu hamil cenderung melakukan pemeriksaan kehamilan secara teratur tanpa menunggu munculnya keluhan, sehingga kondisi kesehatan ibu maupun janin dapat terpantau secara berkesinambungan di fasilitas pelayanan kesehatan (Sukmawati et al., 2025).

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa edukasi yang diberikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat efektif dalam meningkatkan pemahaman ibu hamil mengenai pencegahan komplikasi persalinan.

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil analisis didapatkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan pada ibu hamil setelah diberikan edukasi mengenai pencegahan komplikasi persalinan. Pemberian edukasi mengenai kesehatan ibu hamil dapat dilakukan secara berkelanjutan supaya ibu hamil dapat menerapkan perilaku baik sehingga dapat terhindar dari bahaya komplikasi persalinan.

Daftar Pustaka

BKKBN, BPS, Kementerian Kesehatan, & USAID. (2017). Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia. BKKBN, BPS, Kementerian Kesehatan dan USAID.

Dinas Kesehatan DKI Jakarta. (2020). Profil Kesehatan Provinsi DKI Jakarta Tahun 2020. Dinkes DKI Jakarta.

Ervianti, L. M., Navelia, Z. I., & Merida, Y. (2025). Pengaruh Penyuluhan Kesehatan Tentang Anemia Menggunakan Media Video Terhadap Pengetahuan Remaja Putri Di SMA Negeri 6 Pontianak. Al-Insyirah Midwifery: Jurnal Ilmu Kebidanan (Journal of Midwifery Sciences), 14(1), 60–70.

Kemenkes RI. (2009). Undang-Undang Republik Indonesia No 36 Tahun 2009.

Kemenkes RI. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019. Kemenkes RI.

Maryani, S., Respati, S. H., & Astirin, O. P. (2016). Association between pregnant woman class and pregnancy complication in Tegal District, Central Java. Journal of Maternal and Child Health, 1(4), 214–219.

Masita, Erlin Puspita, & Yunita Laila Astuti. (2024). Edukasi Kesiapan Persalinan Dalam Mencegah Komplikasi Persalinan Pada Primigravida Melalui Aplikasi Berbasis Android.

Notoatmodjo, S. (2003). Pendidikan Dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta.

Sarli, D., Said, F. M., Ameen, A., & Gunawan, I. (2021). Developing Birth Preparedness and Complication Readiness (BPCR) Screening Based on Android Applications. Int. J. Adv. Sci. Eng. Inf. Technol, 11(1), 92–98.

Sukmawati, S., Mamuroh, L., & Nurhakim, F. (2025). Pengaruh Edukasi Peningkatan Kesejahteraan Ibu dan Janin melalui Antenatal Care Berkualitas terhadap Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil. Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), 8(1), 368–379.

WHO. (2025). Maternal Mortality. Https://Www.Who.Int/News-Room/Fact-Sheets/Detail/Maternal-Mortality.

World Health Organization. (2015). WHO Recommendations for Maternal and Interventions on Health Promotion Newborn Health 2015. WHO.

Zurizah, Y., & Sari, I. (2023). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Ibu Hamil Trimester I Tentang Adaptasi Kehamilan. Jurnal Kebidanan: Jurnal Ilmu Kesehatan Budi Mulia, 13(1), 63–70.