

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Upaya Peningkatan Pengetahuan Kegawatdaruratan Maternal Dan Neonatal Melalui Edukasi SIAGA-KIA Bagi Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Pabuaran Indah

Efforts To Improve Knowledge Of Maternal And Neonatal Emergencies Through Siaga-Kia Education Among Pregnant Women In The Working Area Of Pabuaran Indah Public Health Center

Achmad Razan Hafiyyansyah*, Arisal Eben Zakaria, Calysta Zefany Manalu, Dinda Nauli Situmorang, Renaldo Arya Raffly Mahera

*Program Studi Profesi Dokter, Fakultas Kedokteran Militer Universitas Pertahanan Republik Indonesia

razanhafiyyansyah@gmail.com*, arisaleben222@gmail.com, calystazefanym@gmail.com, dindasitumorang2473@gmail.com, renaldoarya3103@gmail.com

Abstract

Maternal and neonatal emergencies require early recognition of danger signs and timely decisions to seek care. The SIAGA-KIA program was implemented to improve pregnant women's knowledge of maternal and neonatal danger signs and strengthen family preparedness in the working area of Pabuaran Indah Public Health Center. This program was evaluated using a pre-experimental one-group pretest–posttest design without a control group among 80 pregnant women recruited through consecutive sampling in four urban villages in September 2026. Education consisted of an oral health session, leaflets, case simulations, and completion of the SIAGA-KIA Card, which documented the intended health facility, emergency contacts, transportation, companion, financing, potential blood donor, and essential documents. Knowledge was measured using the same 30-item questionnaire before and immediately after the intervention. Score differences were analysed using the Wilcoxon signed-rank test. The mean knowledge score increased from 63.25 ± 36.48 at pretest to 99.25 ± 2.60 at posttest, with a mean increase of 36.00 points. Scores increased in 61 participants (76.2%), remained unchanged in 17 (21.2%), and decreased in 2 (2.5%). The Wilcoxon test showed a statistically significant difference ($p < 0.001$), with a Cohen's d effect size of 0.997. These findings indicate that SIAGA-KIA education was followed by an improvement in short-term knowledge. However, the absence of a control group and the immediate post-intervention assessment limit causal interpretation and assessment of knowledge retention or behavioural change. SIAGA-KIA may be integrated into antenatal care, pregnancy classes, and Posyandu activities, accompanied by periodic evaluation and family involvement.

Keywords **:** *SIAGA-KIA, Maternal Emergencies, Neonatal Emergencies, Pregnant Women, Health Education.*

Abstrak

Kegawatdaruratan maternal dan neonatal memerlukan pengenalan tanda bahaya serta pengambilan keputusan untuk mencari pertolongan secara cepat. Program SIAGA-KIA dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan ibu hamil mengenai tanda bahaya maternal dan neonatal serta memperkuat kesiapsiagaan keluarga di wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah. Evaluasi menggunakan desain praeksperimental one-group pretest–posttest tanpa kelompok kontrol pada 80 ibu hamil yang direkrut secara consecutive sampling di empat kelurahan pada September 2026. Edukasi diberikan melalui penyuluhan, leaflet, simulasi kasus, dan pengisian Kartu SIAGA-KIA yang memuat rencana fasilitas tujuan, kontak darurat, transportasi, pendamping, pembiayaan, calon donor darah, dan dokumen penting. Pengetahuan diukur menggunakan kuesioner 30 butir yang sama sebelum dan segera setelah edukasi. Perbedaan skor dianalisis menggunakan Wilcoxon signed-rank test. Rerata skor pengetahuan

Author@ This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International License https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

meningkat dari 63,25 ± 36,48 pada pretest menjadi 99,25 ± 2,60 pada posttest, dengan rerata selisih 36,00 poin. Sebanyak 61 peserta (76,2%) mengalami peningkatan skor, 17 (21,2%) tidak berubah, dan 2 (2,5%) mengalami penurunan. Uji Wilcoxon menunjukkan perbedaan bermakna ($p < 0,001$), dengan ukuran efek Cohen's d sebesar 0,997. Hasil ini menunjukkan bahwa edukasi SIAGA-KIA diikuti peningkatan pengetahuan jangka pendek. Namun, desain tanpa kelompok kontrol dan pengukuran segera setelah edukasi membatasi kesimpulan kausal serta penilaian retensi pengetahuan dan perubahan perilaku. SIAGA-KIA berpotensi diintegrasikan ke pelayanan antenatal, kelas ibu hamil, dan Posyandu disertai evaluasi berkala serta pelibatan keluarga.

Kata Kunci: SIAGA-KIA, Kegawatdaruratan Maternal, Kegawatdaruratan Neonatal, Ibu Hamil, Edukasi Kesehatan.

Penulis Korespondensi : Achmad Razan Hafiyyansyah

I. PENDAHULUAN

Kesehatan maternal dan neonatal merupakan bagian penting dalam upaya peningkatan derajat kesehatan masyarakat. Pelayanan kesehatan ibu dan anak (KIA) perlu dilaksanakan secara berkesinambungan (*continuum of care*), mulai dari masa kehamilan, persalinan, nifas, hingga periode neonatal. Setiap tahapan tersebut memiliki risiko terjadinya komplikasi yang dapat berkembang menjadi kondisi kegawatdaruratan apabila tidak dikenali dan ditangani secara cepat dan tepat. World Health Organization (WHO) mendefinisikan kematian maternal sebagai kematian perempuan selama kehamilan atau dalam kurun waktu 42 hari setelah berakhirnya kehamilan akibat penyebab yang berhubungan dengan atau diperberat oleh kehamilan maupun penanganannya. Pada tahun 2023, diperkirakan sekitar 260.000 perempuan meninggal akibat kehamilan dan persalinan di seluruh dunia, atau lebih dari 700 kematian setiap hari. Penyebab utama kematian maternal meliputi perdarahan, gangguan hipertensi dalam kehamilan, infeksi, emboli, serta berbagai komplikasi obstetrik lainnya (World Health Organization, 2025; Cresswell et al., 2025).

Permasalahan kesehatan juga terjadi pada periode neonatal, yaitu sejak bayi dilahirkan hingga berusia 28 hari. Periode ini merupakan masa yang rentan terhadap berbagai komplikasi, terutama prematuritas, komplikasi intrapartum seperti asfiksia dan trauma lahir, infeksi neonatal, serta kelainan kongenital. Secara global, diperkirakan terdapat 2,3 juta kematian neonatal pada tahun 2022, dengan sebagian besar kematian terjadi pada minggu pertama kehidupan. Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya deteksi dini terhadap tanda bahaya pada bayi baru lahir serta akses terhadap pelayanan kesehatan yang memadai. Pengenalan tanda kegawatdaruratan oleh ibu dan keluarga menjadi salah satu aspek penting agar bayi yang mengalami komplikasi dapat segera memperoleh pertolongan (World Health Organization, 2024).

Indonesia masih menghadapi tantangan dalam menurunkan angka kematian maternal dan neonatal. Berdasarkan data yang dicantumkan dalam laporan program aksi kesehatan ini, pada tahun 2025 tercatat 3.737 kematian ibu, sedangkan jumlah kematian neonatal diperkirakan mencapai 26.414 kasus. Meskipun jumlah kematian ibu menunjukkan penurunan dibandingkan tahun-tahun sebelumnya, angka tersebut tetap menggambarkan bahwa komplikasi selama kehamilan, persalinan, dan masa nifas masih menjadi masalah kesehatan masyarakat yang memerlukan perhatian. Salah satu faktor yang berperan dalam keterlambatan penanganan kegawatdaruratan adalah keterlambatan mengenali tanda bahaya dan mengambil keputusan untuk mencari pertolongan. Kondisi ini dikenal sebagai keterlambatan pertama (*delay 1*) dalam kerangka *Three Delays Model*, selain keterlambatan mencapai fasilitas kesehatan (*delay 2*) dan keterlambatan memperoleh pelayanan yang adekuat di fasilitas kesehatan (*delay 3*) (Thaddeus dan Maine, 1994).

Pengetahuan ibu mengenai tanda bahaya maternal dan neonatal merupakan salah satu faktor yang dapat memengaruhi kemampuan dalam mengenali komplikasi serta menentukan keputusan untuk mencari pertolongan.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Namun, kesenjangan pengetahuan masih ditemukan pada masyarakat. Analisis terhadap data Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2017 yang melibatkan 85.832 perempuan usia reproduktif menunjukkan bahwa hanya 56,66% responden yang mengetahui tanda bahaya kehamilan. Keterbatasan pengetahuan tersebut berpotensi menyebabkan ibu dan keluarga tidak segera mengenali kondisi yang membutuhkan penanganan medis. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan melalui edukasi kesehatan yang terstruktur diperlukan sebagai salah satu upaya promotif dan preventif dalam pelayanan kesehatan primer (Tjandraprawira dan Ghozali, 2020).

Dalam konteks wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah, data periode Januari hingga Agustus 2026 menunjukkan cakupan Kunjungan 1 (K1) sebesar 66,6%, Kunjungan 4 (K4) sebesar 66,8%, kunjungan nifas lengkap sebesar 66,8%, kunjungan neonatal sebesar 66,8%, dan kunjungan bayi sebesar 66,8%. Pada periode yang sama dilaporkan terdapat dua kematian maternal dan tujuh kematian neonatal. Berdasarkan identifikasi dan pengelompokan keterlambatan oleh Puskesmas, kedua kematian maternal dan lima dari tujuh kematian neonatal tersebut diklasifikasikan mengalami keterlambatan pertama (*delay 1*). Temuan ini menunjukkan adanya permasalahan dalam pengenalan kondisi kegawatdaruratan dan pengambilan keputusan untuk mencari pertolongan. Dengan demikian, peningkatan pengetahuan ibu hamil dan keluarga mengenai tanda bahaya maternal maupun neonatal menjadi salah satu kebutuhan intervensi kesehatan di wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah.

Edukasi kesehatan merupakan proses pembelajaran yang bertujuan meningkatkan pengetahuan, pemahaman, serta kemampuan individu atau kelompok dalam memelihara dan meningkatkan derajat kesehatannya. Penyampaian informasi melalui penyuluhan, media visual, *leaflet*, dan simulasi kasus dapat membantu peserta memahami tanda bahaya serta tindakan yang perlu dilakukan ketika menghadapi kondisi kegawatdaruratan. Meskipun peningkatan pengetahuan tidak secara otomatis menjamin perubahan perilaku, pengetahuan merupakan dasar penting dalam proses pengambilan keputusan kesehatan. Selain itu, kesiapsiagaan menghadapi komplikasi perlu didukung oleh keterlibatan keluarga, ketersediaan transportasi, pembiayaan, pendamping, serta penentuan fasilitas kesehatan tujuan. Konsep tersebut sejalan dengan *Birth Preparedness and Complication Readiness* (BPCR), yang menekankan pentingnya persiapan ibu hamil dan keluarga untuk memperoleh pertolongan terampil secara tepat waktu apabila terjadi komplikasi (Notoatmodjo, 2012; Smeele et al., 2018; Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan suatu intervensi edukasi yang tidak hanya memberikan informasi mengenai tanda bahaya, tetapi juga mendorong kesiapsiagaan ibu hamil dan keluarga dalam menghadapi kegawatdaruratan. Program SIAGA-KIA dikembangkan sebagai upaya promotif dan preventif melalui penyuluhan kesehatan, penggunaan media edukasi visual dan leaflet, simulasi kasus, serta pemanfaatan Kartu SIAGA-KIA sebagai media perencanaan kesiapsiagaan keluarga. Program ini diharapkan dapat membantu ibu hamil mengenali tanda kegawatdaruratan maternal dan neonatal, memahami tindakan awal yang tepat, serta mengambil keputusan untuk mencari pertolongan kesehatan secara cepat dan tepat.

Berdasarkan uraian tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan ibu hamil mengenai kegawatdaruratan maternal dan neonatal sebelum dan sesudah diberikan edukasi SIAGA-KIA di wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah. Hasil kegiatan diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai penerapan edukasi kesehatan sebagai salah satu upaya peningkatan pengetahuan dan penguatan kesiapsiagaan ibu hamil dalam menghadapi kegawatdaruratan maternal dan neonatal di tingkat pelayanan kesehatan primer.

II. METODE

Program SIAGA-KIA dievaluasi secara kuantitatif dengan desain praeksperimental *one-group pretest–posttest* tanpa kelompok kontrol. Skor pengetahuan tentang kegawatdaruratan maternal dan neonatal diukur pada ibu hamil yang sama sebelum dan sesudah edukasi. Kegiatan terintegrasi dengan layanan ibu hamil

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

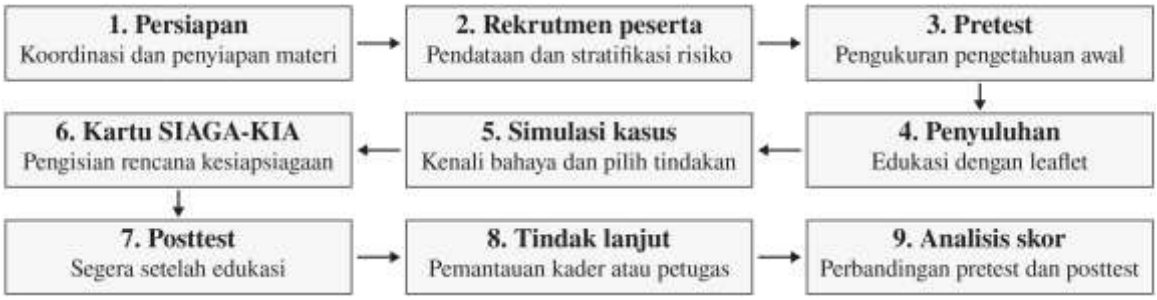
Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

di wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah, Kabupaten Bogor. Kegiatan berlangsung pada 9, 10, 23, dan 28 September 2026, berturut-turut di Kelurahan Pabuaran Mekar, Harapan Jaya, Pabuaran, dan Pondok Rajeg.

Populasi target adalah seluruh ibu hamil di wilayah kerja puskesmas. Populasi terjangkau mencakup ibu hamil di empat kelurahan yang dapat dijangkau selama program. Peserta direkrut secara berurutan (*consecutive sampling*) dengan target 20 ibu hamil per kelurahan. Kriteria inklusi meliputi domisili di wilayah kerja, kehadiran, serta persetujuan untuk mengikuti edukasi dan kedua pengukuran setelah mendapat penjelasan. Kriteria eksklusi meliputi pengunduran diri, kondisi yang memerlukan penanganan medis sehingga peserta tidak dapat melanjutkan kegiatan, serta ketidaklengkapan tahapan utama atau pasangan skor. Analisis mencakup 80 ibu hamil dengan pasangan skor lengkap.

Kuesioner daring yang sama digunakan pada *pretest* dan *posttest*. Penyusunan butir tanda bahaya mengacu pada Morhason-Bello et al. (2016) untuk kehamilan, Buku KIA (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2024) untuk nifas, serta Zhou et al. (2022) dan Hammouda et al. (2025) untuk neonatus. Penskoran mencakup 30 butir dengan pilihan "Ya", "Tidak", dan "Tidak tahu". Jawaban benar diberi skor 1, sedangkan jawaban salah atau "Tidak tahu" diberi skor 0. Skor (%) dihitung dengan rumus (jumlah jawaban benar ÷ 30) × 100.

Tim berkoordinasi dengan puskesmas dan kader serta menyiapkan materi, kuesioner, *leaflet*, dan Kartu SIAGA-KIA. Setelah pendataan dan stratifikasi risiko kehamilan, peserta mengisi *pretest*. Pemateri menggunakan *leaflet* untuk menjelaskan tanda bahaya pada kehamilan, nifas, dan neonatus serta langkah mencari pertolongan. Peserta berlatih mengenali tanda bahaya dan memilih tindakan melalui simulasi kasus, lalu mengisi Kartu SIAGA-KIA yang memuat fasilitas tujuan, kontak darurat, transportasi, pendamping, dana atau jaminan kesehatan, calon donor darah, dan dokumen penting. Peserta mengisi *posttest* segera setelah edukasi. Kader atau petugas menindaklanjuti peserta sesuai risiko kehamilan dan kesiapsiagaannya. Gambar 1 merangkum alur kegiatan.



Gambar 1. Alur pelaksanaan kegiatan SIAGA-KIA

Usia diringkas sebagai rerata, simpangan baku, dan rentang. Pendidikan terakhir dan pekerjaan disajikan sebagai frekuensi dan persentase. Kelengkapan pengisian Kartu SIAGA-KIA dicatat sebagai data pendukung pelaksanaan. Skor *pretest*, *posttest*, dan selisihnya diringkas dengan rerata, simpangan baku, median, serta nilai minimum dan maksimum. Selisih skor dihitung dengan mengurangkan skor *pretest* dari *posttest*, lalu diperiksa normalitasnya dengan uji Shapiro–Wilk. Uji Wilcoxon *signed-rank* digunakan sebagai uji utama karena selisih skor menyimpang dari distribusi normal. Uji *t* berpasangan digunakan sebagai analisis tambahan. Ukuran efek Cohen's *d* dihitung dari rerata selisih dibagi simpangan baku selisih. Ambang kemaknaan ditetapkan pada $p < 0{,}05$.

Pelaksanaan kegiatan mendapat persetujuan Puskesmas Pabuaran Indah. Sebelum mengisi kuesioner, peserta menerima penjelasan mengenai tujuan dan prosedur kegiatan. Peserta bebas memilih untuk ikut atau mengundurkan diri dan tetap memperoleh pelayanan kesehatan. Identitas peserta dijaga kerahasiaannya dan hasil disajikan secara agregat.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil

Program SIAGA-KIA melibatkan 80 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah dengan data *pre-test* dan *post-test* lengkap. Mayoritas responden berada pada usia produktif, dengan rata-rata usia 29,2 ± 5,7 tahun dan rentang 17–42 tahun. Berdasarkan pendidikan terakhir, sebagian besar responden merupakan lulusan SMA/SLTA (41,2%) dan SMP/SLTP (26,2%). Sementara itu, berdasarkan pekerjaan, sebanyak 72 responden (90,0%) merupakan ibu rumah tangga atau tidak bekerja, sedangkan 8 responden (10,0%) berstatus bekerja.

Karakteristik tersebut memberikan gambaran profil kelompok sasaran dan menjadi pertimbangan dalam menentukan pendekatan program SIAGA-KIA. Usia dan tingkat pendidikan dapat memengaruhi proses penerimaan serta pemahaman informasi kesehatan, meskipun pendidikan formal bukan satu-satunya faktor penentu pengetahuan. Oleh karena itu, edukasi perlu disampaikan dengan metode dan bahasa yang sesuai dengan karakteristik responden agar materi kegawatdaruratan maternal dan neonatal dapat dipahami dengan baik. Peningkatan pengetahuan, khususnya dalam mengenali tanda bahaya sejak dini, diharapkan dapat mendukung pengambilan keputusan dan pencarian pertolongan kesehatan secara cepat dan tepat.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Kategori	n	%
Usia	Mean ± SD = 29,2 ± 5,7		
	Range = 17–42 tahun		
Pendidikan Terakhir	Tidak Bersekolah	1	1,2
	SD	12	15,0
	SMP/SLTP	21	26,2
	SMA/SLTA	33	41,2
	Diploma	4	5,0
	Sarjana	9	11,2
Pekerjaan	Ibu Rumah Tangga/Tidak Bekerja	72	90,0
	Bekerja	8	10,0

Sebelum dilakukan uji hipotesis, terlebih dahulu dilakukan uji prasyarat berupa uji normalitas terhadap selisih skor (delta) *posttest* dan *pretest* menggunakan uji Shapiro-Wilk. Berdasarkan hasil uji Shapiro-Wilk, diperoleh nilai statistik sebesar 0,8434 dengan p-value < 0,001. Karena nilai p < 0,05, dapat disimpulkan bahwa data selisih skor (delta) tidak berdistribusi normal. Oleh karena itu, Wilcoxon Signed-Rank Test digunakan sebagai uji utama untuk membandingkan skor *pre-test* dan *post-test* pada responden yang sama. *Paired samples t-test* dilaporkan sebagai analisis tambahan untuk melihat konsistensi hasil dengan uji parametrik pada ukuran sampel yang cukup besar.

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas Selisih Skor (Delta) (n = 80)

Uji	Statistik	p-value	Kesimpulan
Shapiro-Wilk	0,8434	< 0,001	Data tidak berdistribusi normal (p < 0,05)

Paired samples t-test dilaporkan sebagai analisis tambahan untuk melihat konsistensi hasil dengan uji parametrik pada ukuran sampel yang cukup besar. Hasil pengukuran skor pengetahuan tanda bahaya kegawatdaruratan KIA sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) intervensi SIAGA-KIA disajikan pada tabel 3. Rata-rata skor pre-test adalah 63,25 (SD = 36,48) dengan median 83,33, menunjukkan adanya variasi skor pengetahuan yang cukup besar sebelum intervensi. Setelah intervensi, rata-rata skor post-test meningkat menjadi 99,25 (SD = 2,60) dengan median 100,00. Tingginya median dan rata-rata skor post-test yang

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

mendekati nilai maksimum 100 menunjukkan adanya penumpukan skor pada batas atas instrumen atau *ceiling effect*. Kondisi ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memperoleh skor yang sangat tinggi setelah intervensi, tetapi juga menyebabkan ruang untuk menunjukkan peningkatan skor lebih lanjut menjadi terbatas.

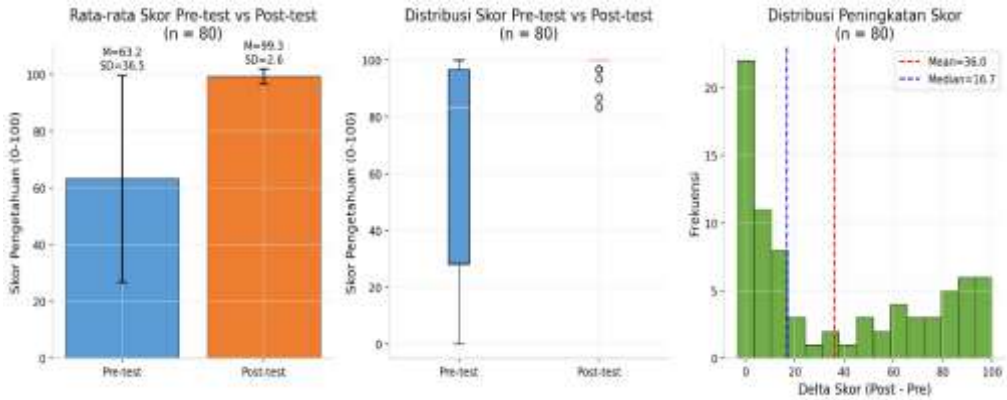
Tabel 3. Statistik Deskriptif Skor Pengetahuan Pretest dan Posttest (n = 80)

Variabel	n	Mean	SD	Median	Min	Max
Pretest	80	63,25	36,48	83,33	0,00	100,00
Posttest	80	99,25	2,60	100,00	83,33	100,00
Delta (Post – Pre)	80	36,00	36,10	16,67	–3,33	100,00

Hasil uji beda berpasangan disajikan pada tabel 4. Uji Wilcoxon Signed-Rank Test menunjukkan nilai W = 6,00 dengan *p-value* < 0,001. Hasil ini menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara skor *pre-test* dan *post-test*. Uji *paired samples t-test* juga menunjukkan hasil yang konsisten, dengan nilai t(79) = 8,920 dan *p-value* < 0,001. *Effect size* yang dihitung dengan Cohen's d menunjukkan nilai d = 0,997 yang termasuk dalam kategori besar, mengindikasikan bahwa intervensi SIAGA-KIA memberikan efek yang besar terhadap peningkatan pengetahuan responden.

Tabel 4. Hasil Uji Beda Berpasangan Skor Pengetahuan *Pre-test* dan *Post-test* (n = 80)

Uji	Statistik	Nilai	p-value	Kesimpulan
Wilcoxon Signed-Rank Test	W	6,00	< 0,001	Terdapat perbedaan signifikan (p < 0,05)
Paired Samples t-test	t(79)	8,920	< 0,001	Terdapat perbedaan signifikan (p < 0,05)
Effect Size (Cohen's d)	d	0,997	-	Besar



Gambar 2. Grafik Perbandingan Skor *Pre-test*, *Post-test*, dan Distribusi Peningkatan Skor

Hasil program SIAGA-KIA menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan responden dari 63,25 ± 36,48 pada *pre-test* menjadi 99,25 ± 2,60 pada *post-test* setelah mengikuti rangkaian edukasi berupa penyuluhan, penggunaan leaflet, simulasi kasus, dan penyusunan kesiapsiagaan keluarga melalui Kartu SIAGA-KIA. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan perbedaan skor yang bermakna secara statistik (*p-value* < 0,001), konsisten dengan hasil *paired samples t-test* (*p-value* < 0,001), dengan nilai Cohen's d sebesar 0,997 yang menunjukkan *effect size* besar. Temuan ini menggambarkan adanya peningkatan

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

pengetahuan sekaligus penurunan variasi pemahaman antarresponden setelah intervensi. Namun, karena penelitian menggunakan desain *one-group pre-test-post-test* tanpa kelompok kontrol, peningkatan tersebut diinterpretasikan sebagai perubahan setelah rangkaian intervensi SIAGA-KIA dan belum dapat dipastikan sepenuhnya disebabkan oleh intervensi, mengingat kemungkinan kontribusi faktor lain seperti paparan informasi sebelumnya, pengalaman antenatal, karakteristik individu, dan efek pengulangan kuesioner.

Tabel 5. Distribusi Peningkatan Skor Pengetahuan Responden (n = 80)

Kategori	n	%	Keterangan
Meningkat	61	76,2	Skor *post-test* > skor *pre-test*
Tidak berubah	17	21,2	Skor *post-test* = skor *pre-test*
Menurun	2	2,5	Skor *post-test* < skor *pre-test*
Total	80	100,0	-

Adapun keterbatasan program yakni hasil kegiatan perlu ditafsirkan dengan mempertimbangkan desain *one-group pretest–posttest* tanpa kelompok kontrol sehingga perubahan skor belum dapat diatribusikan secara pasti kepada intervensi. *Posttest* dilakukan segera setelah edukasi, sehingga hasil terutama mencerminkan pengetahuan jangka pendek dan belum menilai retensi pengetahuan. *Outcome* utama terbatas pada skor pengetahuan; perubahan perilaku kesiapsiagaan maupun ketepatan pencarian pertolongan belum diukur. Selain itu, analisis karakteristik peserta masih deskriptif sehingga hubungan karakteristik individu dengan skor pengetahuan belum dapat disimpulkan.

2. Pembahasan

Karakteristik Responden dan Usia Kehamilan

Program SIAGA-KIA melibatkan 80 ibu hamil dengan rata-rata usia 29,2 ± 5,7 tahun dan rentang 17–42 tahun. Mayoritas responden memiliki pendidikan SMA/SLTA (41,2%) dan SMP/SLTP (26,2%), sedangkan 90,0% merupakan ibu rumah tangga atau tidak bekerja. Karakteristik tersebut menggambarkan keberagaman kelompok sasaran yang perlu dipertimbangkan dalam penyampaian edukasi kesehatan.

Rentang usia responden menunjukkan adanya ibu hamil usia remaja maupun usia maternal lanjut. Kedua kelompok tersebut memerlukan perhatian dalam pemantauan kehamilan dan pendekatan edukasi yang sesuai dengan kebutuhannya. Ibu hamil usia remaja memerlukan penguatan pemahaman mengenai tanda bahaya dan dukungan keluarga dalam pengambilan keputusan, sedangkan ibu dengan usia maternal lanjut perlu memperoleh perhatian terhadap faktor risiko kehamilan dan pentingnya pemeriksaan antenatal secara teratur. Meskipun demikian, karakteristik usia, pendidikan, dan pekerjaan dalam program ini hanya dianalisis secara deskriptif sehingga belum dapat disimpulkan memiliki hubungan secara statistik dengan tingkat pengetahuan responden.

Perubahan Pengetahuan Ibu Hamil Setelah Edukasi SIAGA-KIA

Hasil program menunjukkan peningkatan rata-rata skor pengetahuan dari 63,25 ± 36,48 pada pretest menjadi 99,25 ± 2,60 pada posttest. Hasil uji Wilcoxon Signed-Rank menunjukkan perbedaan yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$), dengan nilai Cohen's d sebesar 0,997 yang menunjukkan ukuran efek besar. Temuan ini menggambarkan adanya peningkatan pengetahuan setelah pelaksanaan edukasi SIAGA-KIA.

Peningkatan tersebut juga terlihat dari perubahan skor individual, yaitu 61 responden (76,2%) mengalami peningkatan, 17 responden (21,2%) memiliki skor tetap, dan 2 responden (2,5%) mengalami penurunan. Penurunan standar deviasi dari 36,48 menjadi 2,60 menunjukkan bahwa skor pengetahuan responden setelah edukasi cenderung lebih seragam. Namun, tingginya skor posttest dengan median 100 menunjukkan adanya ceiling effect, yaitu keterbatasan ruang peningkatan skor karena sebagian besar responden telah mencapai nilai maksimal.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

Hasil ini sejalan dengan konsep pendidikan kesehatan yang menempatkan edukasi sebagai upaya meningkatkan pengetahuan dan kemampuan individu dalam memelihara kesehatan (Notoatmodjo, 2012). Penggunaan penyuluhan, leaflet, simulasi kasus, dan Kartu SIAGA-KIA memungkinkan informasi tidak hanya diterima secara verbal, tetapi juga diperkuat melalui media visual dan penerapan pada situasi kegawatdaruratan. Meskipun demikian, hasil perlu ditafsirkan secara hati-hati karena pengukuran dilakukan segera setelah intervensi dan tidak menggunakan kelompok kontrol. Dengan demikian, peningkatan skor belum dapat sepenuhnya diatribusikan kepada intervensi.

Makna Peningkatan Pengetahuan terhadap Kegawatdaruratan Maternal dan Neonatal

Peningkatan pengetahuan mengenai tanda bahaya maternal dan neonatal memiliki peran penting dalam mendukung pengambilan keputusan untuk mencari pertolongan. Dalam Three Delays Model, keterlambatan pertama (delay 1) terjadi ketika ibu atau keluarga terlambat mengenali komplikasi dan memutuskan untuk mencari pelayanan kesehatan (Thaddeus dan Maine, 1994). Hal ini relevan dengan kondisi wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah, yang pada Januari–Agustus 2026 mencatat dua kematian maternal dan tujuh kematian neonatal, dengan kedua kematian maternal serta lima kematian neonatal diklasifikasikan mengalami delay 1.

Melalui edukasi SIAGA-KIA, ibu hamil diharapkan mampu mengenali tanda bahaya sejak dini, baik selama kehamilan, persalinan, nifas, maupun periode neonatal. Namun, pengetahuan saja belum cukup untuk menjamin pencarian pertolongan secara cepat. Kesiapsiagaan juga memerlukan perencanaan fasilitas kesehatan tujuan, transportasi, pendamping, pembiayaan, kontak darurat, dan calon donor darah. Hal tersebut sejalan dengan konsep Birth Preparedness and Complication Readiness (BPCR) yang menekankan pentingnya persiapan ibu dan keluarga dalam menghadapi komplikasi (Smeele et al., 2018). Oleh karena itu, Kartu SIAGA-KIA menjadi komponen pendukung untuk menerjemahkan pengetahuan menjadi rencana kesiapsiagaan yang lebih konkret.

Implikasi dan Keterbatasan Program

Hasil program menunjukkan bahwa edukasi SIAGA-KIA berpotensi dikembangkan sebagai kegiatan promotif dan preventif di pelayanan kesehatan primer. Pelaksanaannya dapat diintegrasikan dengan pelayanan antenatal, kelas ibu hamil, Posyandu, maupun kunjungan rumah oleh kader. Edukasi lanjutan juga perlu melibatkan suami dan anggota keluarga agar pengambilan keputusan, transportasi, serta persiapan rujukan dapat dilakukan lebih cepat ketika terjadi kegawatdaruratan.

Beberapa keterbatasan perlu diperhatikan dalam menginterpretasikan hasil. Pertama, desain one-group pretest-posttest tanpa kelompok kontrol belum dapat memastikan hubungan sebab-akibat secara mutlak. Kedua, posttest dilakukan segera setelah edukasi sehingga belum menggambarkan retensi pengetahuan dalam jangka panjang. Ketiga, pengukuran hanya berfokus pada pengetahuan dan belum menilai perubahan perilaku kesiapsiagaan maupun ketepatan pencarian pertolongan. Selain itu, analisis karakteristik responden masih bersifat deskriptif.

Dengan demikian, evaluasi selanjutnya perlu mencakup pengukuran tindak lanjut setelah beberapa minggu atau bulan, penilaian perilaku kesiapsiagaan keluarga, serta penggunaan kelompok pembanding. Meskipun memiliki keterbatasan, program SIAGA-KIA memberikan gambaran bahwa edukasi terstruktur dapat diterapkan di tingkat pelayanan kesehatan primer dan diikuti peningkatan pengetahuan ibu hamil mengenai kegawatdaruratan maternal dan neonatal.

e-ISSN: 2964-0849
Vol.5 No.1 November 2026
DOI :https://doi.org/10.59585/bajik

Barongko
Jurnal Ilmu Kesehatan

IV. KESIMPULAN

Pada 80 ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Pabuaran Indah, edukasi SIAGA-KIA yang terdiri atas penyuluhan, leaflet, simulasi kasus, dan pengisian Kartu SIAGA-KIA diikuti peningkatan rerata skor pengetahuan kegawatdaruratan maternal dan neonatal dari 63,25 ± 36,48 menjadi 99,25 ± 2,60. Perbedaan skor pretest dan posttest bermakna secara statistik (Wilcoxon, $p < 0,001$), dan 76,2% peserta mengalami peningkatan skor. Temuan ini mendukung potensi SIAGA-KIA sebagai kegiatan promotif-preventif di pelayanan kesehatan primer, tetapi belum membuktikan perubahan perilaku maupun penurunan keterlambatan pencarian pertolongan.

Puskesmas Pabuaran Indah dapat mengintegrasikan edukasi SIAGA-KIA secara berkelanjutan ke dalam pelayanan antenatal, kelas ibu hamil, dan Posyandu dengan memanfaatkan leaflet, simulasi kasus, serta Kartu SIAGA-KIA. Tenaga kesehatan dan kader disarankan memberikan penguatan edukasi serta pendampingan yang lebih intensif kepada ibu dengan skor pengetahuan awal rendah dan melibatkan suami atau anggota keluarga dalam penyusunan rencana rujukan. Ibu hamil diharapkan menggunakan materi dan kartu tersebut sebagai pengingat untuk mengenali tanda bahaya dan segera mencari pertolongan. Evaluasi berikutnya perlu mencakup pengukuran tindak lanjut setelah beberapa minggu atau bulan, indikator kesiapsiagaan dan perilaku pencarian pertolongan, kelompok pembanding, serta evaluasi kesesuaian dan kualitas instrumen.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Puskesmas Pabuaran Indah, khususnya dr. Saprita Aliance, M.KK, beserta tenaga kesehatan dan kader yang telah mendukung koordinasi serta pelaksanaan kegiatan. Penghargaan juga disampaikan kepada dosen pembimbing, Dr. dr. Ninik Setya Hastuti, Sp.KKLP., M.Farm., M.Biomed., AAM dan dr. Venty Muliana Sari Soeroso, M.Sc., M.Si.Med, atas bimbingan dan masukan selama kegiatan dan penyusunan artikel. Penulis turut berterima kasih kepada seluruh ibu hamil yang telah berpartisipasi dalam program SIAGA-KIA.

DAFTAR PUSTAKA

Cresswell, J.A. et al. (2025) 'Global and regional causes of maternal deaths 2009–20: a WHO systematic analysis', The Lancet Global Health, 13(4), pp. e626–e634. doi: 10.1016/S2214-109X(24)00560-6.

Hammouda, E.A. et al. (2025) 'Development and validation of an Arabic questionnaire to assess the knowledge of neonatal danger signs (AQ-KNDS) and its possible determinants among Arab population', BMC Pediatrics, 25, article 309. doi: 10.1186/s12887-024-05286-w.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2024) Buku Kesehatan Ibu dan Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Morhason-Bello, I.O. et al. (2016) 'Evaluation of correct knowledge of key danger signs in pregnancy among antenatal clinic attendees at a tertiary health facility in Nigeria', Nigerian Journal of Clinical Practice, 19(2), pp. 227–232. doi: 10.4103/1119-3077.164347.

Notoatmodjo, S. (2012) Promosi Kesehatan dan Perilaku. Jakarta: Rineka Cipta.

Smeele, P. et al. (2018) 'Birth preparedness and complication readiness among pregnant women in Rwanda', BMC Pregnancy and Childbirth, 18, article 190. doi: 10.1186/s12884-018-1818-x.

Thaddeus, S. and Maine, D. (1994) 'Too far to walk: maternal mortality in context', Social Science & Medicine, 38(8), pp. 1091–1110. doi: 10.1016/0277-9536(94)90226-7.

World Health Organization (2024) 'Newborn mortality'. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/newborn-mortality (Accessed: 11 November 2026).

World Health Organization (2025) 'Maternal mortality'. Available at: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality (Accessed: 11 November 2026).

Wulandari, R.D. and Laksono, A.D. (2020) 'Determinants of knowledge of pregnancy danger signs in Indonesia', PLOS ONE, 15(5), e0232550. doi: 10.1371/journal.pone.0232550.

Zhou, J. et al. (2022) 'Knowledge about neonatal danger signs and associated factors among mothers of children aged 0–12 months in a rural county, Southwest of China: a cross-sectional study', BMC Pregnancy and Childbirth, 22, article 346. doi: 10.1186/s12884-022-04592-4.