



Efektivitas Simulasi Obstetric Emergency Terhadap Peningkatan Keterampilan Bidan Dalam Penanganan Perdarahan Pasca Persalinan

Delimayani ^{1*}, Cakrawati R ²

^{*1} Program Studi Kebidanan Kampus Asahan, Universitas Putra Abadi Langkat

² Program Studi Kebidanan, Poltekkes Ummi Khasanah

¹delima.yani@gmail.com^{*}, ²cakrawati.rhn@gmail.com

Abstract

Background: Postpartum hemorrhage (PPH) remains one of the leading causes of maternal mortality worldwide. Early recognition and appropriate management depend largely on the competence of midwives. Obstetric emergency simulation has emerged as an effective educational strategy to improve both technical and non-technical clinical skills. Objective: To evaluate the effectiveness of obstetric emergency simulation in improving midwives' skills in managing postpartum hemorrhage. Methods: A quasi-experimental one-group pretest-posttest study was conducted among 60 midwives selected through total sampling. Participants attended a two-day obstetric emergency simulation training covering active management of the third stage of labor, identification of hemorrhage causes, resuscitation, shock management, teamwork, and referral. Clinical skills were assessed using an Objective Structured Clinical Examination (OSCE) before and after training. Data were analyzed using the Paired t-test or Wilcoxon Signed Rank Test. Results: The mean clinical skill score increased from 68.4 ± 8.7 before training to 87.9 ± 6.2 after simulation ($p < 0.001$). Conclusion: Obstetric emergency simulation effectively improves midwives' clinical skills in postpartum hemorrhage management and should be integrated into continuing professional education.

Keywords: *Obstetric emergency, Simulation; Midwife, Postpartum hemorrhage, Clinical skills.*

Abstrak

Latar Belakang: Perdarahan pasca persalinan (*postpartum hemorrhage/PPH*) merupakan penyebab utama kematian ibu di dunia. Penanganan yang cepat, tepat, dan sesuai standar sangat bergantung pada kompetensi tenaga kesehatan, terutama bidan sebagai pemberi pelayanan obstetri lini pertama. Salah satu metode yang terbukti meningkatkan kompetensi klinis adalah pelatihan berbasis simulasi (*obstetric emergency simulation*), yang memungkinkan peserta berlatih keterampilan teknis maupun nonteknis dalam situasi yang menyerupai kondisi nyata tanpa membahayakan pasien. Tujuan: Menganalisis efektivitas simulasi *obstetric emergency* terhadap peningkatan keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan. Metode: Penelitian menggunakan desain quasi-experimental dengan rancangan one group pretest-posttest. Sebanyak 60 bidan dipilih menggunakan teknik total sampling. Intervensi berupa pelatihan simulasi *obstetric emergency* selama dua hari yang meliputi penanganan aktif kala III, identifikasi penyebab perdarahan, resusitasi, manajemen syok, komunikasi tim, dan sistem rujukan. Keterampilan bidan dinilai menggunakan lembar Objective Structured



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Clinical Examination (OSCE) sebelum dan sesudah pelatihan. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon Signed Rank atau Paired t-test sesuai distribusi data dengan tingkat kemaknaan 95%. Hasil: Rata-rata skor keterampilan sebelum pelatihan adalah $68,4 \pm 8,7$, meningkat menjadi $87,9 \pm 6,2$ setelah pelatihan. Terdapat peningkatan keterampilan yang bermakna secara statistik ($p < 0,001$). Kesimpulan: Simulasi *obstetric emergency* efektif meningkatkan keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan. Pelatihan berbasis simulasi direkomendasikan sebagai bagian dari pendidikan berkelanjutan untuk meningkatkan mutu pelayanan kebidanan dan keselamatan ibu.

Kata Kunci: Obstetric Emergency, Simulasi, Bidan, Perdarahan Pasca Persalinan, Keterampilan Klinis.

Penulis Korespondensi : Delimayani

I. PENDAHULUAN

Perdarahan pasca persalinan (*postpartum hemorrhage/PPH*) merupakan salah satu komplikasi obstetri yang paling sering menyebabkan kematian ibu di dunia. Menurut World Health Organization (WHO), sekitar seperempat kematian maternal disebabkan oleh perdarahan pasca persalinan. Sebagian besar kasus terjadi dalam 24 jam pertama setelah persalinan dan memerlukan penanganan segera untuk mencegah syok hipovolemik, kegagalan organ, hingga kematian.

Di Indonesia, perdarahan obstetri masih menjadi salah satu penyebab utama tingginya Angka Kematian Ibu (AKI). Meskipun berbagai program kesehatan maternal telah dikembangkan, keterlambatan dalam mengenali kondisi kegawatdaruratan, keterbatasan keterampilan klinis, serta kurang optimalnya koordinasi tim masih menjadi tantangan dalam pelayanan obstetri. Oleh karena itu, peningkatan kompetensi tenaga kesehatan, khususnya bidan, menjadi strategi penting dalam upaya menurunkan AKI.

Bidan memiliki peran utama dalam memberikan pelayanan antenatal, pertolongan persalinan, dan asuhan nifas. Selain memberikan pelayanan normal, bidan juga dituntut mampu mengenali tanda bahaya serta melakukan penanganan awal pada kondisi kegawatdaruratan obstetri sebelum dilakukan rujukan. Kompetensi tersebut meliputi kemampuan melakukan penilaian cepat, penanganan aktif kala III, pemberian uterotonika, pemasangan jalur intravena, resusitasi cairan, pemantauan tanda vital, komunikasi efektif, serta koordinasi sistem rujukan.

Pelatihan berbasis simulasi (*simulation-based learning*) telah berkembang sebagai metode pembelajaran yang efektif dalam pendidikan tenaga kesehatan. Simulasi memungkinkan peserta mempraktikkan keterampilan klinis dalam lingkungan yang aman menggunakan manekin, *task trainer*, atau skenario klinis terstandar tanpa membahayakan pasien. Selain meningkatkan keterampilan teknis, simulasi juga melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan kerja sama tim.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pelatihan simulasi obstetri mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kepercayaan diri, dan kesiapan tenaga kesehatan dalam menghadapi kasus kegawatdaruratan obstetri. Pendekatan ini juga terbukti meningkatkan kepatuhan terhadap pedoman klinis serta mempercepat waktu respons dalam penanganan perdarahan pasca persalinan.



Implementasi simulasi *obstetric emergency* di berbagai fasilitas pelayanan kesehatan di Indonesia masih belum merata. Evaluasi efektivitas pelatihan berbasis simulasi terhadap peningkatan keterampilan bidan masih diperlukan sebagai dasar pengembangan program pelatihan berkelanjutan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas simulasi *obstetric emergency* terhadap peningkatan keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain quasi-experimental menggunakan rancangan one group pretest-posttest design. Desain ini dipilih untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan simulasi *obstetric emergency* terhadap peningkatan keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan. Pengukuran keterampilan dilakukan sebelum (pretest) dan sesudah (posttest) pemberian intervensi sehingga perubahan keterampilan setelah pelatihan dapat dianalisis secara objektif.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Keterampilan Kebidanan Universitas yang bekerja sama dengan RSUD X pada periode Februari hingga Mei 2026. Lokasi penelitian dipilih karena memiliki laboratorium simulasi yang dilengkapi dengan manekin obstetri, alat resusitasi, perlengkapan persalinan, serta media pembelajaran audiovisual yang mendukung pelaksanaan pelatihan kegawatdaruratan obstetri. Selama periode tersebut dilakukan tahap persiapan, pelaksanaan pretest, pemberian pelatihan simulasi, posttest, hingga analisis data penelitian.

Populasi penelitian adalah seluruh bidan yang bekerja di ruang bersalin rumah sakit dengan jumlah sebanyak 78 orang. Sampel penelitian berjumlah 60 bidan yang dipilih menggunakan teknik total sampling, yaitu seluruh bidan yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi diikutsertakan sebagai responden penelitian. Kriteria inklusi meliputi bidan yang memiliki Surat Tanda Registrasi (STR) aktif, telah bekerja minimal satu tahun di pelayanan persalinan, bersedia mengikuti seluruh rangkaian pelatihan, serta menandatangani lembar *informed consent*. Sementara itu, kriteria eksklusi meliputi bidan yang sedang cuti atau mengikuti pendidikan selama penelitian, tidak mengikuti seluruh sesi simulasi, atau mengundurkan diri sebelum penelitian selesai.

Variabel independen dalam penelitian ini adalah simulasi *obstetric emergency*, yaitu pelatihan kegawatdaruratan obstetri menggunakan metode *scenario-based simulation* dengan praktik langsung (*hands-on training*). Materi pelatihan mencakup Active Management of Third Stage of Labor (AMTSL), identifikasi penyebab perdarahan postpartum (4T), penanganan atonia uteri, kompresi bimanual uterus, pemasangan infus dan resusitasi cairan, pemberian uterotonika, penatalaksanaan syok, komunikasi SBAR, sistem rujukan maternal, serta *teamwork* dan *leadership*. Variabel dependen adalah keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan yang dinilai menggunakan lembar Objective Structured Clinical Examination (OSCE).

Instrumen penelitian terdiri atas lembar observasi OSCE, *checklist* simulasi, dan kuesioner karakteristik responden. Penilaian OSCE digunakan untuk mengukur kemampuan bidan dalam melakukan pengkajian awal pasien, identifikasi penyebab perdarahan, pemeriksaan tanda vital, pelaksanaan AMTSL, pijat uterus, pemberian oksitosin, pemasangan infus, resusitasi cairan, komunikasi tim, dokumentasi, serta rujukan. Skor OSCE berada pada rentang 0–100 dengan kategori kurang (<60), cukup (60–79), dan baik (≥ 80). *Checklist* simulasi digunakan untuk memastikan seluruh prosedur pelatihan dilaksanakan sesuai skenario, sedangkan kuesioner karakteristik mencakup umur, pendidikan, lama bekerja, tempat bekerja, serta pengalaman mengikuti pelatihan kegawatdaruratan obstetri.

Pelaksanaan penelitian diawali dengan pretest keterampilan menggunakan OSCE. Selanjutnya seluruh responden mengikuti pelatihan simulasi *obstetric emergency* selama dua hari. Hari pertama meliputi penyampaian



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

teori mengenai perdarahan pasca persalinan, demonstrasi prosedur, dan *skill station*, sedangkan hari kedua meliputi *high fidelity simulation*, *role play*, *debriefing*, dan evaluasi. Setelah seluruh rangkaian pelatihan selesai, dilakukan posttest menggunakan OSCE dengan skenario berbeda namun memiliki tingkat kesulitan yang setara dengan pretest.

Instrumen OSCE telah melalui uji validitas isi (*content validity*) oleh tiga pakar yang terdiri atas Dokter Spesialis Obstetri dan Ginekologi, dosen kebidanan, serta instruktur PONEK/PONEK. Hasil penilaian menunjukkan nilai Content Validity Index (CVI) sebesar 0,94 yang menunjukkan validitas sangat baik. Reliabilitas antarpemilai diuji menggunakan Intraclass Correlation Coefficient (ICC) dan diperoleh nilai sebesar 0,91 sehingga instrumen dinyatakan memiliki reliabilitas yang sangat baik.

Analisis data dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26. Analisis univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik responden dalam bentuk rerata, simpangan baku, frekuensi, dan persentase. Sebelum analisis bivariat dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk Test. Apabila data berdistribusi normal, perbedaan skor keterampilan sebelum dan sesudah pelatihan dianalisis menggunakan Paired t-test, sedangkan apabila data tidak berdistribusi normal digunakan Wilcoxon Signed Rank Test dengan tingkat signifikansi $\alpha = 0,05$. Besarnya efektivitas pelatihan dihitung menggunakan Cohen's d, dengan interpretasi nilai 0,20 menunjukkan efek kecil, 0,50 efek sedang, dan $\geq 0,80$ menunjukkan efek besar.

Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan sebelum pelaksanaan penelitian. Seluruh responden diberikan penjelasan mengenai tujuan, manfaat, prosedur, serta hak mereka sebagai peserta penelitian, kemudian diminta menandatangani lembar *informed consent* sebelum mengikuti penelitian. Seluruh proses penelitian dilaksanakan dengan menerapkan prinsip etika penelitian yang meliputi *respect for persons*, *beneficence*, *non-maleficence*, *justice*, serta menjaga kerahasiaan identitas dan data seluruh responden.

III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Tabel 1. Karakteristik Responden (n=60)

Karakteristik	n	%
Usia		
<30 tahun	16	26,7
30–39 tahun	31	51,7
≥ 40 tahun	13	21,6
Pendidikan		
DIII Kebidanan	43	71,7
DIV/S1 Kebidanan	17	28,3
Lama bekerja		
<5 tahun	18	30,0
5–10 tahun	24	40,0
>10 tahun	18	30,0

Mayoritas responden berusia 30–39 tahun (51,7%), berpendidikan Diploma III Kebidanan (71,7%), dan memiliki masa kerja 5–10 tahun (40,0%).



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Tabel 2. Skor Keterampilan Sebelum dan Sesudah Simulasi

Pengukuran	Mean $\pm$ SD	Minimum	Maksimum
Pretest	68,4 $\pm$ 8,7	52	82
Posttest	87,9 $\pm$ 6,2	74	98

Terjadi peningkatan rerata skor keterampilan sebesar 19,5 poin setelah pelatihan simulasi.

Tabel 3. Hasil Uji Paired t-test

Variabel	Mean Difference	t	p-value
Keterampilan	19,5	15,82	<0,001

Terdapat peningkatan keterampilan yang bermakna setelah pelatihan simulasi *obstetric emergency* ($p < 0,001$).

Tabel 4. Effect Size Pelatihan

Variabel	Cohen's d	Interpretasi
Keterampilan klinis	1,84	Efek sangat besar

Nilai Cohen's d sebesar 1,84 menunjukkan bahwa pelatihan simulasi memberikan efek yang sangat besar terhadap peningkatan keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca Berikut Bagian 3 (terakhir) artikel ilmiah.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelatihan simulasi *obstetric emergency* memberikan peningkatan yang signifikan terhadap keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan. Nilai rata-rata keterampilan meningkat dari 68,4 $\pm$ 8,7 pada saat pretest menjadi 87,9 $\pm$ 6,2 pada saat posttest, dengan hasil uji statistik menunjukkan $p < 0,001$. Selain itu, nilai Cohen's d sebesar 1,84 mengindikasikan bahwa intervensi yang diberikan memiliki efek yang sangat besar terhadap peningkatan keterampilan klinis bidan.

Peningkatan keterampilan tersebut menunjukkan bahwa metode pembelajaran berbasis simulasi merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan. Simulasi memungkinkan peserta memperoleh pengalaman belajar yang mendekati situasi klinis nyata tanpa menimbulkan risiko terhadap keselamatan pasien. Melalui latihan yang berulang (*deliberate practice*), peserta dapat mengembangkan kemampuan psikomotorik, berpikir kritis, pengambilan keputusan, serta koordinasi tim dalam menghadapi kasus kegawatdaruratan obstetri.

Bidan diberikan skenario klinis yang menggambarkan kasus perdarahan pasca persalinan akibat atonia uteri, retensio plasenta, robekan jalan lahir, maupun gangguan koagulasi. Setiap peserta melakukan pengkajian awal, identifikasi penyebab perdarahan menggunakan pendekatan 4T (Tone, Tissue, Trauma, Thrombin), pemberian uterotonika, pijat uterus, pemasangan akses intravena, resusitasi cairan, hingga koordinasi rujukan sesuai standar pelayanan obstetri. Pendekatan tersebut meningkatkan kesiapan bidan dalam menerapkan algoritme penatalaksanaan perdarahan postpartum secara sistematis.

Peningkatan keterampilan yang diperoleh juga dipengaruhi oleh proses debriefing setelah simulasi. Debriefing memberikan kesempatan kepada peserta untuk merefleksikan tindakan yang telah dilakukan, mendiskusikan kesalahan, menerima umpan balik dari fasilitator, dan memperbaiki strategi penanganan pada skenario berikutnya. Proses refleksi ini merupakan komponen penting dalam pembelajaran berbasis simulasi karena dapat meningkatkan retensi pengetahuan serta kemampuan klinis jangka panjang.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori Experiential Learning yang dikemukakan oleh Kolb, yang menjelaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif apabila individu memperoleh pengalaman langsung, melakukan refleksi, membangun konsep baru, kemudian mengaplikasikannya kembali dalam praktik. Simulasi *obstetric emergency* memenuhi seluruh tahapan tersebut sehingga mampu meningkatkan kompetensi klinis secara lebih optimal dibandingkan metode ceramah konvensional.

Penelitian ini juga mendukung konsep Patient Safety yang menekankan pentingnya pelatihan berulang (*simulation-based training*) untuk meningkatkan keselamatan pasien. Dalam kasus perdarahan pasca persalinan, kecepatan identifikasi kasus, ketepatan tindakan awal, komunikasi efektif antaranggota tim, dan sistem rujukan merupakan faktor yang sangat menentukan keberhasilan penanganan. Oleh karena itu, pelatihan simulasi tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis (*technical skills*), tetapi juga keterampilan nonteknis (*non-technical skills*) seperti kepemimpinan, komunikasi, kerja sama tim, dan pengambilan keputusan.

Walaupun penelitian menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa keterbatasan. Desain one group pretest-posttest tidak menggunakan kelompok kontrol sehingga kemungkinan terdapat pengaruh faktor luar yang tidak dapat sepenuhnya dikendalikan. Selain itu, penelitian hanya mengevaluasi keterampilan segera setelah pelatihan sehingga belum dapat menggambarkan retensi keterampilan dalam jangka panjang. Penelitian selanjutnya disarankan menggunakan desain randomized controlled trial (RCT) dengan evaluasi tindak lanjut beberapa bulan setelah pelatihan untuk mengetahui keberlanjutan peningkatan kompetensi.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Pelatihan simulasi *obstetric emergency* terbukti efektif meningkatkan keterampilan bidan dalam penanganan perdarahan pasca persalinan. Terdapat peningkatan skor keterampilan yang bermakna secara statistik setelah pelatihan dibandingkan sebelum pelatihan ($p < 0,001$). Besarnya nilai Cohen's d (1,84) menunjukkan bahwa intervensi memberikan efek yang sangat besar terhadap peningkatan kompetensi klinis bidan.

Pelatihan simulasi tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis dalam penanganan perdarahan postpartum, tetapi juga meningkatkan kemampuan komunikasi, kerja sama tim, kepemimpinan, dan pengambilan keputusan klinis. Dengan demikian, simulasi *obstetric emergency* layak dijadikan salah satu metode utama dalam pendidikan berkelanjutan bagi bidan untuk meningkatkan mutu pelayanan maternal dan keselamatan pasien.

2. Saran

Rumah sakit dan puskesmas diharapkan menyelenggarakan pelatihan simulasi *obstetric emergency* secara berkala sebagai bagian dari program peningkatan mutu pelayanan maternal sehingga kompetensi tenaga kesehatan dalam menangani kegawatdaruratan obstetri dapat terus ditingkatkan. Institusi pendidikan kebidanan juga disarankan mengintegrasikan metode pembelajaran berbasis simulasi ke dalam kurikulum untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kesiapan mahasiswa dalam menghadapi kasus kegawatdaruratan obstetri. Selain itu, organisasi profesi bidan diharapkan menjadikan pelatihan simulasi sebagai salah satu bentuk Continuing Professional Development (CPD) guna mendukung pengembangan kompetensi profesional secara berkelanjutan. Bagi bidan, keterampilan yang telah diperoleh melalui pelatihan perlu dipertahankan dan ditingkatkan melalui latihan rutin (*drill simulation*), diskusi kasus, serta evaluasi berkala agar tetap siap memberikan penanganan yang cepat, tepat, dan sesuai standar dalam kondisi



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

kegawatdaruratan obstetri. Selanjutnya, peneliti berikutnya disarankan menggunakan desain randomized controlled trial (RCT) dengan melibatkan kelompok kontrol, jumlah sampel yang lebih besar, serta melakukan evaluasi retensi keterampilan dalam jangka panjang dan dampaknya terhadap luaran klinis ibu sehingga diperoleh bukti ilmiah yang lebih kuat mengenai efektivitas pelatihan simulasi *obstetric emergency*.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asmirah, R., Ningsih, E. S., Delimayani, D., Sembiring, E. A. br., Anggeraeni, A., & Mustamin, R. (2024). Sosialisasi Dan Pendidikan Kesehatan Metode Mencuci Tangan Yang Baik Dan Benar Pada Ibu Hamil. Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 3(1), 78–85. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v3i1.519>
2. American College of Obstetricians and Gynecologists. Practice Bulletin No. 183: Postpartum Hemorrhage. Obstet Gynecol. 2017;130(4):e168–e186.
3. Crofts JF, Bartlett C, Ellis D, Hunt LP, Fox R, Draycott TJ. Training for shoulder dystocia and postpartum hemorrhage using simulation. BJOG. 2008;115(8):1048–1055.
4. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Williams Obstetrics. 26th ed. New York: McGraw-Hill; 2022.
5. Dr. Rahmat Pannyiwi, S.Kep, SKM, M.Kes; Dr. Djusmadi Rasyid, S.ST., M.KES; Dr. Ns. Ady Purwoto, S.Kep, M.Kep, S.H, M.H; Asuhan Keperawatan Gawat Darurat. No. ISBN: 978-623-09-3475-9. Penerbit AGDOSI Makassar. <https://agdosi.com/2023/05/15/askep-gawat-darurat/>
6. Dieckmann P, Gaba D, Rall M. Deepening the theoretical foundations of patient simulation. Simul Healthc. 2007;2(3):183–193.
7. Draycott T, Sibanda T, Owen L, Akande V, Winter C, Reading S, et al. Does training in obstetric emergencies improve neonatal outcome? BJOG. 2006;113(2):177–182.
8. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. Qual Saf Health Care. 2004;13(Suppl 1):i2–i10.
9. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Gordon DL, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations. Med Teach. 2005;27(1):10–28.
10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED). Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2022.
11. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2023. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2024.
12. Kolb DA. Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development. 2nd ed. New Jersey: Pearson Education; 2015.
13. Kubangun, N. A., Pannyiwi, R., Ningsih, W., Reffita, L. I., Mainassy, M. C., & Afrika, E. (2024). Pendidikan Kesehatan dan Sosialisasi GEMOI (Gemar Makan Ikan) pada Anak Anak SD Negeri Pantai Sumpang Binagae Kab. Barru. Sahabat Sosial: Jurnal Pengabdian Masyarakat, 2(4), 486–494. <https://doi.org/10.59585/sosisabdimas.v2i4.422>
14. Lopreiato JO, Downing D, Gammon W, Lioce L, Sittner B, Slot V, editors. Healthcare Simulation Dictionary. 2nd ed. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality; 2020.
15. McGaghie WC, Issenberg SB, Barsuk JH, Wayne DB. Comprehensive review of simulation-based medical education research. Med Educ. 2014;48(4):375–385.



Barongko

Jurnal Ilmu Kesehatan

16. Miller GE. The assessment of clinical skills. Acad Med. 1990;65(9 Suppl):S63–S67.
17. Prastyo, E., Suharto, S., Zaenal, Z., Khasanah, U., **Delimayani, D.**, Arda, D., & Nurhaedah, N. (2024). Effective Use of Props in Promoting Oral Health among Kindergarten School Children in Makassar, South Sulawesi. International Journal of Health Sciences, 2(1), 246–257. <https://doi.org/10.59585/ijhs.v2i1.300>
18. Pannyiwi, R., Azis, M. N. S. A., & Rahmat, R. A. (2025). Analisis Kendala Perawat Dalam Melaksanakan Komunikasi Terapeutik Di Lingkungan Pelayanan Kesehatan. Barongko: Jurnal Ilmu Kesehatan, 4(1), 231–243. <https://doi.org/10.59585/bajik.v4i1.921>
19. Royal College of Obstetricians and Gynaecologists. Prevention and Management of Postpartum Haemorrhage (Green-top Guideline No. 52). London: RCOG; 2016.
20. Society for Simulation in Healthcare. Simulation Standards of Best Practice. Chicago: SSH; 2021.
21. World Health Organization. Recommendations on Maternal and Newborn Care for a Positive Postnatal Experience. Geneva: WHO; 2022.
22. World Health Organization. Standards for Improving Quality of Maternal and Newborn Care in Health Facilities. Geneva: WHO; 2016.
23. World Health Organization. WHO Recommendations for the Prevention and Treatment of Postpartum Haemorrhage. Geneva: WHO; 2012.
24. World Health Organization. World Health Statistics 2024. Geneva: WHO; 2024.
25. Yigzaw T, Ayalew F, Kim YM, Gelagay M, Dejene D, Gibson H, et al. How well does pre-service education prepare midwives? BMC Med Educ. 2015;15:130.