

## **PENINGKATAN PENGETAHUAN MAHASISWA KEBIDANAN DAN BIDAN TENTANG KESEJAHTERAAN JANIN, GERAKAN JANIN DAN PERDARAHAN PASCASALIN**

**Qorinah Estiningtyas Sakilah Adnani<sup>1</sup>, Ade Zayu Cempaka Sari<sup>2✉</sup>, Adinda Meisya Hasna Nurani<sup>1</sup>, Ari Indra Susanti<sup>1</sup>, Sefita Aryuti Nirmala<sup>1</sup>, Astuti Dyah Bestari<sup>1</sup>, Puspa Sari<sup>1</sup>, Didah<sup>1</sup>, Lani Gumilang<sup>1</sup>, Ariyati Mandiri<sup>1</sup>, Dini Saraswati Handayani<sup>1</sup>, Neneng Martini<sup>1</sup>, Akhmad Yogi Pramatirta<sup>3</sup>**

**Corresponding author: [adezayubk117@gmail.com](mailto:adezayubk117@gmail.com)**

<sup>1</sup> Program Studi DIV Kebidanan, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

<sup>2</sup> Program Studi Magister Kebidanan, Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

<sup>3</sup> Departemen Obstetri Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

**Genesis Naskah:** 29-03-2024, *Revised:* 20-06-2024, *Accepted:* 25-06-2024, *Available Online:* 28-06-2024

### **Abstrak**

Pemantauan kesejahteraan janin penting dilakukan selama kehamilan yang bertujuan untuk melihat setiap tahap perkembangan janin. Salah satu parameter untuk menilai kesejahteraan janin melalui gerakan janin. Selain resiko lahir mati penurunan gerakan janin juga berhubungan dengan kejadian prematur dan pertumbuhan janin terhambat. Selain itu, angka kematian ibu yang tinggi salah satunya disebabkan oleh perdarahan. Pencegahan perdarahan pasca salin dapat dilakukan dengan mengenali tanda-tanda awal perdarahan pasca salin, dan untuk menggunakan farmakologis, mekanik dan metode bedah perdarahan pasca salin, sesuai dengan faktor penyebabnya. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa kebidanan dan bidan tentang kesejahteraan janin, gerakan janin, dan perdarahan pascasalin. Metode yang digunakan dengan melaksanakan simposium dan workshop. Hasil kegiatan simposium dan workshop dilaksanakan 1 hari diikuti oleh 113 peserta. Dari hasil evaluasi pengetahuan pretest dan posttest menunjukkan terdapat peningkatan rerata skor pengetahuan dari 100 peserta sebesar 24,07 dari rata-rata awal pada saat pretest 56,3 % meningkat menjadi 81% saat posttest dengan p-value=0,000. Kegiatan serupa dapat dilakukan untuk meningkatkan kualitas calon bidan dan bidan ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan maternal untuk masyarakat.

**Kata Kunci :** kesejahteraan janin; gerakan janin; perdarahan pascasalin, mahasiswa kebidanan, bidan

### ***IMPROVING MIDWIFERY STUDENTS' AND MIDWIVES' KNOWLEDGE OF FETUS WELL-BEING, FETUS MOVEMENTS, AND POSTPARTAL BLEEDING***

#### **Abstract**

*Monitoring the fetus's well-being during pregnancy is essential; the goal is to look at each stage of fetal development—one of the parameters for evaluating fetal well-being through fetal movements. In addition to stillbirth risk, a decrease in fetal movement is associated with premature onset and impaired fetal growth. In addition, the high mortality rate among mothers is caused by bleeding. Prevention of post-saline bleeding can be done by recognising the early signs of postnatal bleeding and using the pharmacological, mechanical, and surgical methods of post-saline haemorrhage according to the causal factors. This activity aims to enhance midwifery students' and midwives' knowledge about fetal well-being, fetal movements, and postpartum haemorrhage. The method used is to organise simposiums and workshops. 113 participants followed up on the results of the simposium and workshop. From the pre-test and post-test knowledge evaluation results, there was an increase in the knowledge score ratio of 100 participants by 24,07 from the initial average at the time of the pretest (56.3%), which increased to 81% when the post-test with a P value= 0.000. Similar activities can be done to improve the quality of candidates, and candidates are also expected to enhance the quality of health services for the community.*

**Keywords:** fetal well-being; fetal movements; postpartum haemorrhage, midwifery students, midwives

## Pendahuluan

Kesehatan ibu dan anak merupakan konsentrasi kesehatan secara global khususnya untuk negara berpenghasilan menengah ke bawah (Till et al., 2022). Kehamilan memungkinkan untuk terjadinya kejadian yang tidak diinginkan dan dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup (Neary et al., 2020). Periode kehamilan dan tahun pertama merupakan waktu yang krusial untuk pertumbuhan yang optimal bagi anak (Kell et al., 2021). Angka Kematian Neonatus (AKN) menurut Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2017 di Indonesia adalah 15 per 1.000 lahir hidup (Kemenkes, 2020; Rinawan et al., 2021; Sari et al., 2021). Penting untuk melakukan pemantauan kesejahteraan janin pada masa kehamilan yang bertujuan untuk melihat setiap tahap perkembangan janin. Salah satu parameter untuk menilai kesejahteraan janin melalui gerakan janin (Faradisa et al., 2017). Gerakan janin yang dapat dirasakan oleh ibu (*quickening*) terjadi pada sekitar 18 sampai 20 minggu kehamilan dan intensitas puncak pada 28 sampai 38 minggu. Janin yang sehat bergerak secara konsisten, atau setidaknya 10 kali sehari (Prabavathy & Dash, 2017). Peningkatan kesadaran terhadap penurunan gerakan janin penting dilakukan untuk mengurangi resiko bayi lahir mati (Flenady et al., 2019). Selain resiko lahir mati pada penurunan gerakan janin juga berhubungan dengan kejadian prematur dan pertumbuhan janin terhambat (Akselsson et al., 2019).

Berdasarkan profil kesehatan Indonesia tahun 2021, bahwa jumlah kasus kematian ibu di Indonesia pada tahun 2021 menunjukkan 7.389

kematian, mengalami peningkatan dibandingkan tahun 2020 sebesar 4.627 kematian. Penyebab kematian ibu pada tahun 2021 tersebut adalah perdarahan 1.330 kasus, yang merupakan penyebab paling tinggi setelah COVID-19 sebesar 2.982 kasus (Kemenkes RI., 2022). Salah satu penyebab utama kematian ibu adalah perdarahan (Hofer et al., 2023; Kurniawan et al., 2017) Kematian ibu dapat dicegah dengan melakukan deteksi dini termasuk pada periode kehamilan (Diana et al., 2020). Penelitian yang dilakukan Muñoz et al (2019) merekomendasikan semua profesional kesehatan dilatih untuk mencegah perdarahan pasca salin, mengenali tanda-tanda awal perdarahan pasca salin, menggunakan farmakologis, mekanik dan metode bedah perdarahan pasca salin sesuai dengan faktor penyebabnya.

*International Confederation of Midwives* (ICM) telah mengembangkan deskripsi kompetensi yang dibutuhkan untuk menjadi bidan serta ruang lingkup bidan (ICM, 2019). Kebidanan di Indonesia menerapkan konsep asuhan kebidanan sejak masa prakonsepsi, kehamilan, persalinan, nifas dan menyusui, neonatus bayi balita dan anak pra sekolah, hingga asuhan kebidanan pada perempuan menopause (IBI, 2016). Salah satu kompetensi bidan adalah memberikan asuhan antenatal yang bermutu tinggi untuk mengoptimalkan kesehatan selama kehamilan yang meliputi: deteksi dini, pengobatan atau rujukan dari komplikasi tertentu (Werni et al., 2019). Profesi bidan berpengaruh secara signifikan dan memiliki peran strategis terhadap kondisi kesehatan ibu dan anak (Lundgren & Berg, 2007; Moloney & Gair, 2015).

Hasil dari penelitian Warland et al (2020) menunjukkan bahwa program pendidikan setengah hari secara signifikan meningkatkan baik pengetahuan tentang lahir mati maupun niat untuk mengubah praktik. Hasil kami konsisten dengan penelitian sebelumnya yang juga menemukan keberhasilan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesadaran penyedia perawatan tentang kelahiran mati setelah mengikuti lokakarya pendidikan.

Penelitian Kordi et al (2015) yang dilakukan di Iran, mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis *web* atau *e-learning* meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa bidan dalam memajemen perdarahan pasca salin. Adapun tujuan dari simposium dan workshop ini untuk meningkatkan pengetahuan mahasiswa kebidanan dan bidan tentang kesejahteraan janin, gerakan janin, dan perdarahan pascasalin.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan pengabdian masyarakat ini merupakan kegiatan yang berskala nasional yang diselenggarakan guna meningkatkan pengetahuan dan wawasan bidan tentang kesejahteraan janin, gerakan janin dan perdarahan pascasalin. Kegiatan ini berupa simposium Nasional & workshop. Penyelenggara kegiatan ini adalah Himpunan Mahasiswa Program Studi DIV Kebidanan Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran. Sasaran kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah seluruh mahasiswa kebidanan maupun bidan di Indonesia. Kegiatan ini diselenggarakan secara *hybrid* (luring dan daring). Adapun penyampaian materi luring berlokasi di

Auditorium Lantai 2 Gedung Medical Education, Development, and Innovation Center Universitas Padjadjaran. Sedangkan penyampaian materi secara daring menggunakan aplikasi *zoom meeting*. Pendekatan dalam kegiatan ini dengan metode ceramah interaktif dan diskusi yang dipandu oleh moderator. Penyelenggaraan simposium dan workshop melalui beberapa tahap, sebagai berikut:

#### **1. Simposium**

Perekutan peserta simposium dilakukan melalui poster yang di sebar di berbagai media sosial. Peserta simposium dibebaskan memilih mengikuti kegiatan secara daring maupun luring disesuaikan dengan pembayaran katagori peserta dan metode luring atau daring. Setelah peserta melakukan pembayaran, maka peserta berhak mendaftar melalui link yang dimuat pada poster pendaftaran dengan mengunggah bukti pembayaran. Selanjutnya akses link zoom meeting bagi peserta daring dikirimkan melalui Nomor WhatsApp dan email peserta yang dicantumkan pada formulir pendafrtan. Pemateri simposium diundang secara luring ke Auditorium Universitas Padjadjaran untuk menyampaikan materi secara langsung. Seluruh rangkaian kegiatan Simposium Luring di rekam dalam waktu bersamaan untuk ditampilkan pada zoom meeting. Sehingga peserta daring dapat mengikuti kegiatan secara keseluruhan. Simposium mengundang 3 pemateri yang membahas tentang pemantauan kesejahteraan janin dan gerakan janin.

## 2. Workshop

Kegiatan workshop hampir sama dengan kegiatan simposium. Perekrutan peserta workshop juga dilakukan melalui poster yang di sebarkan di berbagai media sosial, seperti *WhatsApp*, *Instagram*, *Facebook* dan lain sebagainya. Pada poster terdapat *link google form* untuk pendaftaran peserta. Kemudian, peserta yang mendaftar diarahkan untuk masuk ke group peserta. *Link zoom* dan informasi terkait kegiatan pengabdian masyarakat di *share* melalui group dan email peserta pada *google form*. Kegiatan workshop dilaksanakan pada hari yang sama dengan kegiatan simposium. Namun, workshop dilaksanakan pada siang hari setelah kegiatan simposium. Workshop mengundang 4 narasumber, terdiri dari narasumber dari luar negeri (*King's College London*, *United Kingdom*) dan dalam negeri yang berfokus pada kesejahteraan janin dan pembahasan mengenai perdarahan pasca salin.

## 3. Evaluasi Pengetahuan

Metode evaluasi pengetahuan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan kuesioner *pretest* dan *posttest*. Bertujuan untuk mengukur tingkat pengetahuan peserta, apakah terjadi peningkatan atau tidak setelah penyelenggaraan simposium dan workshop. Praktek penggunaan tes untuk meningkatkan pembelajaran merupakan teknik pedagogis yang paling efektif. Kami menyelidiki efektivitas *relatif pretesting* (yaitu, generasi yang salah *pretest* dan *posttest* adalah dua

jenis tes yang paling menonjol dalam literatur sejauh ini (Pan & Sana, 2021).

*Link* kuesioner pertanyaan dibagikan dan harus diisi oleh peserta sebelum penyampaian materi (*Pretest*). Setelah penyampaian materi dan diskusi *link* pertanyaan (*Posttest*) dibagikan melalui *link* yang berbeda namun pertanyaan masih tetap sama. Daftar pertanyaan *pretest* maupun *posttest* dibagikan melalui *link google form* yang dikirim melalui *chat* pada *meeting zoom* untuk peserta daring. Sedangkan peserta luring disampaikan melalui pembawa acara dan dituliskan pada layar. Kuesioner pengetahuan dikembangkan oleh penulis, berupa 10 pertanyaan yang terkait dengan kesejahteraan janin. Semua soal berbentuk pilihan ganda yang menyediakan beberapa pilihan jawaban terdiri dari 1 jawaban benar dan lainnya merupakan jawaban salah. Bentuk penilaian, jika jawaban benar maka diberikan nilai 1 (satu) dan jika jawaban yang dipilih salah maka akan mendapatkan nilai 0 (nol). Perhitungan total nilai dari semua pertanyaan dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$\begin{aligned} & \text{Skor Responden} \\ &= \frac{n \times \text{Jumlah soal benar}}{\text{Jumlah keseluruhan soal}} \times 100\% \end{aligned}$$

Kategori pengetahuan peserta dibagi menjadi 3 kategori yaitu baik, cukup dan kurang. Baik jika peserta mendapatkan skor 76%-100%, cukup jika peserta mendapatkan skor 60%-75% dan kurang jika peserta mendapatkan

skor 0%-60%. Perhitungan jumlah jawaban benar dan salah dilakukan secara otomatis oleh *google form* yang dipakai sebagai *link* pengisian untuk *pretest* dan *posttest*.

### Hasil dan Pembahasan

Penyelenggaraan simposium dan workshop diawali dengan pembentukan panitia, selanjutnya dilakukan *recruitment* peserta simposium dan workshop melalui media sosial (*WhatsApp*, *Instagram*, *Facebook*, dsb) dengan membagikan poster kegiatan (Gambar 1). Selanjutnya peserta yang memilih mengikuti kegiatan secara daring, mengikuti kegiatan melalui *zoom meeting* yang telah dibagikan sebelumnya. Sedangkan peserta kegiatan luring hadir di auditorium Universitas Padjadjaran untuk mendengarkan materi dari pemateri secara langsung.

Simposium dan *workshop* klinis dilaksanakan selama 1 hari pada tanggal 3 Juni 2023. Simposium terdiri dari 2 sesi. Pada sesi pertama terdapat 3 topik yang dipandu oleh seorang moderator. Sedangkan sesi kedua terdiri dari 2 topik yang juga dipandu oleh seorang moderator. Pemateri pada simposium terdiri dari pemateri dari luar negeri 1 orang dan 4 orang lainnya dari dalam negeri yang ahli dibidangnya. Adapun kelima topik pada simposium meliputi: 1) *Monitoring Fetal Welfare Through Biophysical Profiles*, 2) *Maternal Perception of Fetal Movements in Pregnancy*, 3) *Current Fetal Stimulation Devices, Effective?*, 4) *Electronic Referral System, Time?*, 5) *National Electronic Reference Development*.

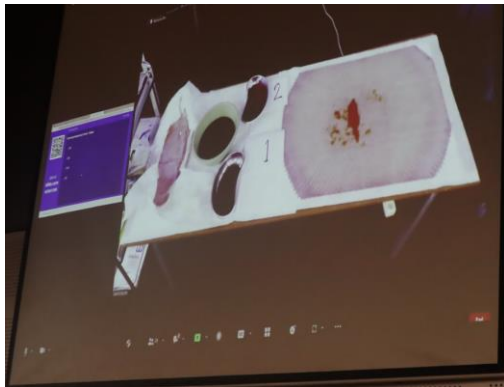


Gambar 1. Poster Kegiatan



Gambar 3. Pelaksanaan Kegiatan Simposium

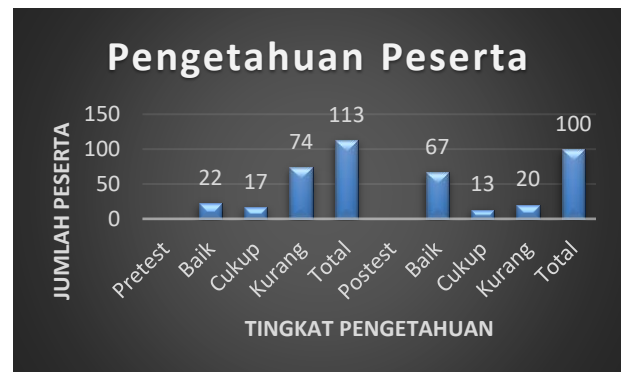
Setelah pelaksanaan simposium, acara dilanjutkan dengan kegiatan *workshop* klinis. Materi *workshop* berfokus pada perdarahan pascasalin yang terdiri dari 3 topik, yaitu: *Risk Factors and Prevention of Postpartum Bleeding*, *Calculating the Number of Postpartum Bleeding*, *Procedure for Blood Transfusion for Postpartum Hemorrhage*. 3 topik materi tersebut disampaikan oleh 4 pemateri, berasal dari luar negeri 1 orang dan dalam negeri 3 orang.



**Gambar 4. Pelaksanaan Kegiatan Workshop**

Evaluasi pengetahuan dilakukan melalui *pretest* dan *posttest* untuk mengetahui pengaruh dari penyampaian materi simposium dan *workshop*. *Pretest* diberikan untuk mengukur pengetahuan awal peserta sebelum mengikuti simposium dan *workshop*. Sedangkan *posttest* dilakukan untuk mengetahui pengetahuan peserta

setelah penyampaian materi dan diskusi. *Pretest* diikuti oleh 113 peserta sedangkan pada *posttest* diikuti 100 peserta. Oleh karena itu, pada proses analisis data dilakukan *droup out* terhadap 13 peserta yang tidak mengikuti *posttest*. Berikut adalah tabel tingkat pengetahuan peserta pada *pretest* dan *posttest*.



**Grafik 1. Tingkat Pengetahuan Peserta Pengabdian Masyarakat**

Hasil analisis *pretest* dan *posttest* menunjukkan terdapat peningkatan rata-rata nilai evaluasi peserta setelah pemaparan materi dan diskusi. Rata-rata jawaban peserta meningkat sebesar 24,7 % dari rata-rata awal pada saat *pretest* 56,3 % meningkat menjadi 81% saat *posttest*. Selanjutnya dari analisis statistic didapatkan *p-value* sebesar 0.000 dengan arti perlakuan yang diberikan sangat bermakna berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan peserta. Hal ini, sejalan dengan penelitian yang diungkapkan Rinawan et al. (2021) bahwa pendidikan kesehatan efektif meningkatkan pengetahuan dan keterampilan. Penelitian Kordi et al (2015) yang dilakukan di Iran, mengemukakan bahwa pembelajaran berbasis *web* atau *e-learning* meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa bidang dalam

melakukan manajemen perdarahan pasca salin. Seminar secara *online* dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat awam mengenai kebijakan protokol kesehatan pada *new normal* (Fadilah et al., 2021).

### Kesimpulan dan Saran

Kegiatan simposium dan workshop dapat meningkatkan rata-rata pengetahuan peserta sebesar 24,7%. Dengan simposium dan workshop peserta juga dapat mengetahui materi tentang kesejahteraan janin dalam kandungan, Gerakan janin dan materi seputar perdarahan pascasalin. Melalui kegiatan ini diharapkan mahasiswa bidan dan bidan dapat lebih paham, lebih mengerti dan lebih terampil dalam memberikan asuhan kebidanan kehamilan dan asuhan persalinan sehingga perdarahan pascasalin dapat diantisipasi dan diatasi dengan baik. Peningkatan kualitas calon bidan dan bidan ini juga diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan Kesehatan untuk masyarakat.

### Daftar Pustaka

- Akselsson, A., Lindgren, H., Georgsson, S., Warland, J., & Pettersson, K. (2019). Sexual & Reproductive Healthcare Daily structured approach to awareness of fetal movements and pregnancy outcome – a prospective study. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 20(January), 32–37. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2019.02.002>
- Diana, S., Wahyuni, C. U., & Prasetyo, B. (2020). Maternal complications and risk factors for mortality. *Journal of Public Health Research*, 9(2), 195–198. <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.1842>
- Fadilah, M., Pariyana, P., Berlin, O., Rizqullah, M. F., & Syakurah, R. A. (2021). Pengaruh Seminar Online terhadap Pengetahuan dalam Mempersiapkan Masyarakat Awam Menghadapi New Normal. *Jurnal Kesehatan Global*, 4(3), 152–159. <https://doi.org/10.33085/jkg.v4i3.4996>
- Faradisa, I. S., Sardjono, T. A., & Purnomo, M. H. (2017). Teknologi Pemantauan Kesejahteraan Janin. *Seminar Nasional Inovasi Dan Aplikasi*

*Teknologi Di Industri 2017*, 1–6.

- Flenady, V., Ellwood, D., Gardener, G., Mid-, P., Coory, M., Weller, M., & Forster, D. (2019). Beyond the headlines: Fetal movement awareness is an important stillbirth prevention strategy Declaration of interest. *Women and Birth*, 32(1), 1–2. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2018.12.001>
- Hofer, S., Blaha, J., Collins, P. W., Ducloy-Bouthors, A. S., Guasch, E., Labate, F., Lança, F., Nyfløt, L. T., Steiner, K., & Van De Velde, M. (2023). Haemostatic support in postpartum haemorrhage: A review of the literature and expert opinion. *European Journal of Anaesthesiology*, 40(1), 29–38. <https://doi.org/10.1097/EJA.0000000000001744>
- IBI. (2016). *Filosofi Bidan di Indonesia*. [https://ibi.or.id/id/article\\_view/A20150112002/filosofi-kami.html](https://ibi.or.id/id/article_view/A20150112002/filosofi-kami.html)
- ICM. (2019). Essential Competencies for Midwifery Practice. *International Confederation of Midwives: Strengthening Midwifery Globally*, 32(2), 13. <http://w3.bgu.ac.il/lib/customproxy.php?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=bth&AN=43594828&site=eds-live&authtype=ip,uid&custid=s4309548&groupid=main&profile=eds>
- Kell, A., Bhogal, S. S., Roy, R., Scremekun, S., & Dwan, G. (2021). International Child Health Group: Son-Preference and Child Growth and Development. *Arch Dis Child*, 106(Suppl 1), 1318–1319.
- Kemkes. (2020). *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2019*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-indonesia-2019.pdf>
- Kemkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. <https://www.kemkes.go.id/downloads/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-2021.pdf>
- Kordi, M., Fakari, F. R., Khadivzadeh, T., Mazloun, S. R., Akhlaghi, F., & Tara, M. (2015). Effects of web-based training and educational simulation on midwifery students' self-confidence in postpartum hemorrhage management. *Journal of Midwifery and Reproductive Health*, 3(1), 262–268.



- [http://jmrh.mums.ac.ir/article\\_3247\\_ae950b28970edc5bffd207082a66337a.pdf](http://jmrh.mums.ac.ir/article_3247_ae950b28970edc5bffd207082a66337a.pdf)
- Kurniawan, A., Sistiarani, C., & Hariyadi, B. (2017). Early Detection of High Risk Pregnancy. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 12(2), 225–232. <https://doi.org/10.15294/kemas.v12i2.5998>
- Lundgren, I., & Berg, M. (2007). Central concepts in the midwife?woman relationship. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 21(2), 220–228. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6712.2007.00460.x>
- Moloney, S., & Gair, S. (2015). Empathy and spiritual care in midwifery practice: Contributing to women 's enhanced birth experiences. *Women and Birth*, 6–11. <https://doi.org/10.1016/j.wombi.2015.04.009>
- Muñoz, M., Stensballe, J., Ducloy-Bouthors, A. S., Bonnet, M. P., De Robertis, E., Fornet, I., Goffinet, F., Hofer, S., Holzgreve, W., Manrique, S., Nizard, J., Christory, F., Samama, C. M., & Hardy, J. F. (2019). Patient blood management in obstetrics: Prevention and treatment of postpartum haemorrhage. A NATA consensus statement: A multidisciplinary consensus statement. *Blood Transfusion*, 17(2), 112–136. <https://doi.org/10.2450/2019.0245-18>
- Neary, C., Naheed, S., McLernon, D. J., & Black, M. (2020). Predicting risk of postpartum haemorrhage: a systematic review. *BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 128(1), 46–53. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16379>
- Pan, S. C., & Sana, F. (2021). Pretesting Versus Posttesting: Comparing the Pedagogical Benefits of Errorful Generation and Retrieval Practice. *Journal of Experimental Psychology: Applied*, 27(2), 237–257. <https://doi.org/10.1037/xap0000345>
- Prabavathy, M., & Dash, M. B. (2017). Assess the knowledge of fetal movements count among antenatal mothers in RGGWCH, Puducherry. *Innovational Journal of Nursing and Healthcare (IJNH)*, 2(4), 169–171. <http://innovationalpublishers.com/Content/uploads/PDF>
- Rinawan, F. R., Arrahmah, I. D., Didah, D., Sinaga, N. D., Susanti, A. I., Dewi, R. K., & Sari, A. N. (2021). Neonatal Care Education during Pregnancy Using Videos on the iPosyandu Application. *Global Medical and Health Communication (GMHC)*, 9(3), 177–184. <https://doi.org/10.29313/gmhc.v9i3.8430>
- Sari, R. K., Yugiana, E., & Noviani, A. (2021). Profil Statistik Kesehatan 2021. *Badan Pusat Statistik*, 22. [bps.go.id](https://bps.go.id)
- Till, S., Mkhize, M., Farao, J., Shandu, L. D., Muthelo, L., Coleman, T. L., Mbombi, M., Bopape, M., Klingberg, S., van Heerden, A., Mothiba, T., Densmore, M., & Verdezoto Dias, N. X. (2022). Digital Health Technologies for Maternal and Child Health in African and other LMICs: A Cross-disciplinary Scoping Review with Stakeholder Consultation. *Journal of Medical Internet Research*, 4(7), 1–50. <https://doi.org/10.2196/42161>
- Warland, J., Dorrian, J., Pollock, D., & Foord, C. (2020). 'InUTERO': The effectiveness of an educational half day stillbirth awareness workshop for maternity care providers. *Nurse Education Today*, 85(November 2019), 104298. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104298>
- Werni, S., Rosita, R., Prihartini, N., & Despitasi, M. (2019). Identifikasi Kompetensi Bidan: Data Riset Pendidikan Tenaga Kesehatan Tahun 2017. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pelayanan Kesehatan*, 3(3), 142–151. <https://doi.org/10.22435/jpppk.v3i3.2458>