

CASE REPORT PENDEKATAN PENDAMPINGAN HOLISTIK PADA KEHAMILAN PRIMIPARA DENGAN PERDARAHAN ANTEPARTUM IDIOPATIK

Nafi'atus Sa'diyyah¹, Restiningsih², Sofia Al Farizi³

nafiatussadiyyah67@gmail.com¹

Universitas Airlangga

ABSTRAK

Latar Belakang: Perdarahan antepartum merupakan perdarahan yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu hingga sebelum persalinan dan menjadi salah satu komplikasi kehamilan yang dapat meningkatkan risiko morbiditas maternal maupun fetal. Sebagian kasus perdarahan antepartum dapat terjadi tanpa penyebab yang teridentifikasi meskipun pemeriksaan antenatal dilakukan secara rutin. Kondisi tersebut memerlukan pemantauan kehamilan yang berkesinambungan untuk mendukung deteksi dini tanda bahaya dan mempercepat penanganan obstetri. Laporan kasus ini bertujuan melaporkan peran pendampingan kehamilan melalui telehealth dan kunjungan rumah dalam mempertahankan kehamilan dengan perdarahan antepartum tanpa penyebab yang diketahui hingga mencapai usia kehamilan aterm. Laporan Kasus: Seorang ibu usia 24 tahun dengan G1P0A0 usia kehamilan 29 minggu mengalami spotting setelah acara tujuh bulanan kehamilan. Ibu segera melaporkan keluhan melalui telehealth dan diarahkan ke rumah sakit untuk evaluasi lebih lanjut. Hasil pemeriksaan menunjukkan kondisi maternal dan fetal stabil, tanpa kelainan plasenta maupun penyebab spesifik perdarahan. Ibu dirawat di rumah sakit untuk observasi ketat, pematangan paru janin, dan pembatasan aktivitas. Pendampingan dilakukan secara berkesinambungan sejak awal munculnya perdarahan melalui telehealth dan kunjungan rumah, meliputi pemantauan kondisi ibu dan janin, edukasi tanda bahaya kehamilan, dukungan emosional, dan pemantauan kepatuhan kontrol lanjutan. Kehamilan berhasil dipertahankan hingga usia aterm dengan kondisi ibu dan janin baik. Kesimpulan: Pendampingan kehamilan secara berkesinambungan melalui telehealth dan kunjungan rumah berperan dalam mempertahankan kehamilan pada ibu dengan perdarahan antepartum tanpa penyebab yang diketahui hingga mencapai usia aterm.

Kata Kunci: Continuity Of Care, Perawatan Antenatal, Perdarahan Obstetri, Darurat Obstetri.

ABSTRACT

Background: Antepartum hemorrhage is bleeding that occurs after 20 weeks of gestation and before delivery, and it is one of the pregnancy complications that can increase the risk of both maternal and fetal morbidity. Some cases of antepartum hemorrhage may occur without an identifiable cause despite routine antenatal examinations. This condition requires continuous pregnancy monitoring to support the early detection of danger signs and facilitate prompt obstetric management. This case report aims to describe the role of pregnancy assistance through telehealth and home visits in maintaining a pregnancy complicated by antepartum hemorrhage of unknown etiology until term gestation was achieved. Case Report: A 24-year-old woman with G1P0A0 at 29 weeks of gestation experienced spotting after a traditional seven-month pregnancy celebration. The patient immediately reported her complaint through telehealth and was referred to the hospital for further evaluation. Examination results showed stable maternal and fetal conditions, with no placental abnormalities or specific cause of bleeding identified. The patient was hospitalized for close observation, fetal lung maturation, and activity restriction. Continuous assistance was provided from the onset of bleeding through telehealth and home visits, including monitoring of maternal and fetal conditions, education regarding pregnancy danger signs, emotional support, and monitoring adherence to follow-up care. The pregnancy was successfully maintained until term gestation, with good maternal and fetal outcomes. Conclusion: Continuous pregnancy assistance through telehealth and home visits played

an important role in maintaining the pregnancy in a mother with antepartum hemorrhage of unknown etiology until term gestation was achieved.

Keywords : *Continuity Of Care, Antenatal Care, Obstetric Hemorrhage, Obstetric Emergency.*

PENDAHULUAN

Perdarahan selama kehamilan masih menjadi salah satu penyebab utama morbiditas dan mortalitas maternal di dunia maupun di Indonesia. World Health Organization (WHO) menyebutkan bahwa perdarahan obstetri berkontribusi terhadap sekitar 27% kematian ibu secara global. Di Indonesia, perdarahan juga termasuk penyebab utama kematian maternal selain hipertensi dalam kehamilan dan penyakit penyerta lainnya (WHO, 2023; Kementerian Kesehatan RI, 2024). Perdarahan antepartum merupakan perdarahan dari traktus genitalia setelah usia kehamilan 20 minggu hingga sebelum persalinan, dengan prevalensi sekitar 2–5% dari seluruh kehamilan dan dapat meningkatkan risiko persalinan prematur, gangguan fetal, serta komplikasi maternal apabila tidak ditangani secara cepat dan tepat (Fan et al., 2020; Matsubara & Jauniaux, 2024).

Faktor risiko perdarahan antepartum meliputi riwayat perdarahan pada kehamilan sebelumnya, hipertensi dalam kehamilan, kelainan plasenta, trauma abdomen, aktivitas fisik berat, merokok, usia maternal lanjut, serta multiparitas. Perdarahan antepartum juga dapat terjadi pada ibu hamil tanpa faktor risiko mayor dan dengan hasil pemeriksaan antenatal yang normal. Beberapa literatur menjelaskan bahwa sebagian kasus perdarahan trimester akhir tidak memiliki penyebab spesifik yang dapat ditegakkan meskipun telah dilakukan evaluasi maternal dan fetal secara menyeluruh (Fan et al., 2020; Li & Biswas, 2025). Kondisi tersebut menunjukkan pentingnya pemantauan kehamilan yang berkesinambungan untuk mendukung deteksi dini tanda bahaya serta mempercepat pengambilan keputusan rujukan apabila terjadi kegawatdaruratan obstetri.

Continuity of care dalam pelayanan kebidanan merupakan pendekatan pelayanan berkelanjutan yang dilakukan sejak masa kehamilan hingga persalinan melalui hubungan terapeutik antara tenaga kesehatan dan ibu hamil. Pendekatan ini dapat diperkuat melalui telehealth dan kunjungan rumah untuk meningkatkan akses pemantauan, mempercepat identifikasi komplikasi, serta mendukung kepatuhan ibu terhadap anjuran tenaga kesehatan (WHO, 2016; Peahl et al., 2020). Beberapa penelitian sebelumnya telah membahas pentingnya pendampingan berkelanjutan pada kehamilan dengan komplikasi obstetri dan perdarahan antepartum. Penelitian oleh Peahl et al. (2020) menunjukkan bahwa pemantauan kehamilan melalui telehealth pada kehamilan risiko tinggi membantu meningkatkan deteksi dini komplikasi, mempercepat komunikasi antara ibu dan tenaga kesehatan, serta mendukung kepatuhan kontrol antenatal. Penelitian lain oleh Pflugeisen et al. (2021) menjelaskan bahwa kombinasi pemantauan virtual dan tindak lanjut berkelanjutan pada ibu hamil dengan komplikasi obstetri mampu meningkatkan respons ibu dalam mencari pertolongan medis dan mengurangi keterlambatan penanganan. Selain itu, Matsubara dan Jauniaux (2024) menekankan bahwa kasus perdarahan antepartum memerlukan observasi maternal-fetal yang ketat dan pemantauan berkelanjutan untuk mencegah perburukan kondisi maternal maupun fetal. Namun, penelitian maupun laporan kasus yang secara khusus membahas peran pendampingan berkelanjutan melalui telehealth dan kunjungan rumah dalam mempertahankan kehamilan dengan perdarahan antepartum masih terbatas.

Pada kasus ini, pendampingan dilakukan secara berkesinambungan sejak awal munculnya perdarahan melalui telehealth dan kunjungan rumah, meliputi pemantauan kondisi ibu dan janin, edukasi tanda bahaya kehamilan, dukungan emosional, serta pemantauan kepatuhan kontrol lanjutan. Pendampingan pada ibu dengan perdarahan antepartum tanpa penyebab yang diketahui merupakan upaya untuk mencegah terjadinya kegawatdaruratan maternal dan perinatal, membantu ibu mengenali tanda bahaya kehamilan, serta mengurangi keterlambatan dalam mencari pertolongan medis.

Laporan kasus ini bertujuan melaporkan peran pendampingan kehamilan melalui telehealth dan kunjungan rumah dalam mempertahankan kehamilan dengan perdarahan antepartum tanpa penyebab yang diketahui hingga mencapai usia kehamilan aterm.

HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Laporan Kasus

Seorang ibu berusia 24 tahun dengan G1P0A0, dengan usia kehamilan 16 minggu saat awal pendampingan. Kehamilan ini direncanakan dengan dukungan keluarga yang baik serta kondisi psikososial stabil berdasarkan hasil skrining GAD-PHQ dalam skor 0. Indeks massa tubuh pra-kehamilan yaitu 21,22 kg/m² dengan LILA 26 cm. Skor KSPR awal adalah 2. Ibu memiliki Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) dengan keluhan mual yang masih muncul hingga trimester kedua kehamilan, namun kondisi tersebut masih dapat terkontrol melalui terapi dan pemantauan rutin.

Selama kehamilan, ibu menjalani antenatal care (ANC) secara komprehensif melalui kunjungan rutin di puskesmas dan pemeriksaan dokter spesialis obstetri dan ginekologi. Pemantauan tambahan melalui kunjungan rumah dan telehealth sebagai bagian dari continuity of care juga dilakukan. Pemeriksaan ultrasonografi (USG) menunjukkan biometri pertumbuhan janin usia 17/18 mgg, plasenta letak corpus anterior, serta cairan ketuban cukup. Hasil pemeriksaan laboratorium pada usia kehamilan tersebut menunjukkan hemoglobin 11,3 g/dL, golongan darah A+, serta hasil skrining HIV, HBsAg, dan sifilis non reaktif. Tekanan darah selama kehamilan berada dalam rentang 110/70 mmHg. Edukasi yang diberikan selama pendampingan meliputi pemenuhan kebutuhan nutrisi selama kehamilan melalui konsumsi makanan bergizi seimbang sesuai buku KIA, anjuran makan dalam porsi kecil tetapi sering apabila mual masih muncul, pengaturan pola istirahat dengan peregangan di sela-sela bekerja dan tidur malam minimal 6-8 jam, kepatuhan dalam mengkonsumsi suplemen dan terapi yang diberikan, pemantauan gerak janin secara mandiri, pengenalan tanda bahaya kehamilan, serta pentingnya melakukan kunjungan ANC secara rutin sesuai jadwal.

Pada usia kehamilan 20 minggu, ibu sempat mengalami kekambuhan GERD yang memerlukan rawat inap selama tiga hari. Selama masa perawatan dilakukan pendampingan telehealth melalui pemantauan kondisi ibu dan janin, edukasi kepatuhan terapi dan anjuran tenaga kesehatan, serta mengingatkan ulang tanda bahaya kehamilan seperti perdarahan, nyeri perut hebat, muntah berlebihan, demam, kontraksi sebelum waktunya, penurunan gerak janin, dan sesak napas. Setelah mendapatkan tata laksana di fasilitas rujukan, Perawatan pasca Keluar Rumah Sakit (KRS) dilanjutkan dengan ANC rutin untuk pemantauan kesejahteraan ibu dan janin serta edukasi seperti menghindari makanan pemicu peningkatan asam lambung, mengurangi stress, menjaga posisi tubuh setelah makan, pemenuhan istirahat, serta pembatasan aktivitas yang terlalu berat selama masa pemulihan.

Pada usia kehamilan 29 minggu, ibu mengalami spotting setelah menyelenggarakan acara tujuh bulanan kehamilan. Ibu segera melaporkan keluhan tersebut melalui komunikasi telehealth. Ibu menyampaikan terdapat flek merah kecoklatan tanpa nyeri perut hebat, tidak terasa ada rembesan, maupun penurunan frekuensi gerakan janin. Ibu segera diarahkan untuk datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD) rumah sakit guna mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut. Selama proses menuju fasilitas kesehatan, pendampingan tetap dilakukan melalui telehealth untuk memantau kondisi ibu, jumlah perdarahan, adanya keluhan tambahan, serta memastikan ibu segera memperoleh penanganan di rumah sakit.

Pemeriksaan di rumah sakit menunjukkan kondisi ibu tidak ada tanda syok. Pada pemeriksaan awal, denyut jantung janin mencapai 166 kali per menit, namun setelah dilakukan pemantauan berulang didapatkan denyut jantung janin dalam batas 120-160x/menit. Pemeriksaan USG menunjukkan biometrik janin usia 29 minggu, cairan ketuban cukup, plasenta letak corpus anterior. Hasil laboratorium menunjukkan hemoglobin 12,2 g/dL, leukosit 11.000/mm³, trombosit 219.000/mm³, serta pemeriksaan urinalisis menunjukkan hasil nitrit negatif, protein negatif dan keton negatif. Ibu mendapatkan terapi

pematangan paru, serta dianjurkan menjalani observasi dan pembatasan aktivitas (bedrest total).

Selama masa perawatan di rumah sakit, pendampingan berkelanjutan tetap dilakukan melalui telehealth untuk memonitor perubahan kondisi yang ibu rasakan, edukasi agar ibu segera melapor apabila terdapat perdarahan atau tanda bahaya lain seperti gerak janin berkurang, memastikan kepatuhan terhadap terapi dan anjuran tenaga kesehatan, serta memberikan dukungan emosional kepada ibu dan keluarga. Pemantauan dilakukan secara rutin hingga kondisi ibu dinyatakan stabil dan tidak ditemukan perdarahan berulang. Setelah ibu diperbolehkan pulang, pendampingan dilanjutkan melalui kunjungan rumah dan telehealth untuk mengevaluasi kondisi umum ibu, edukasi untuk tidak melakukan aktivitas berlebihan, menghindari mengangkat beban berat, segera beristirahat apabila merasa badan lelah, memperhatikan kebutuhan istirahat 6-8 jam perhari, tanda bahaya kehamilan, serta kepatuhan kontrol lanjutan ke rumah sakit.

Pasca KRS, Ibu menjalani ANC di rumah sakit dengan pendampingan rutin. Hasil pendampingan menunjukkan kondisi maternal dan fetal tanpa adanya keluhan hingga menjelang persalinan. Pemeriksaan GAD-PHQ trimester 3 dalam skor nol (0). USG terakhir menunjukkan janin tunggal, hidup, intrauterin, presentasi kepala, biometrik janin usia 38/39 minggu, cairan ketuban cukup, dan plasenta corpus anterior grade 3.

Pada usia kehamilan 40/41 minggu, ibu menjalani persalinan secara sectio caesarea atas indikasi post date berdasarkan pertimbangan obstetri. Bayi lahir dalam kondisi baik dengan tangisan kuat tanpa adanya kelainan kongenital. Persalinan dan masa nifas tidak ditemukan komplikasi hingga ibu dibolehkan pulang setelah 2 hari perawatan. Ibu merasa lega karena proses persalinan berjalan lancar dan tidak ditemukan masalah. Hasil GAD-PHQ masa nifas menunjukkan skor (0).

b. Diskusi

Pada kasus ini, ibu mengalami spotting tanpa disertai nyeri abdomen hebat, kontraksi uterus, maupun penurunan kesadaran pada usia kehamilan 29 minggu setelah kegiatan tujuh bulanan. Tanda-tanda vital ibu dalam batas normal, DJJ 166 kali/menit kemudian kembali dalam batas normal setelah observasi berulang, dan hasil USG plasenta letak corpus anterior. Perdarahan antepartum merupakan perdarahan dari traktus genitalia setelah usia kehamilan 20 minggu hingga sebelum persalinan dan dapat disebabkan oleh plasenta previa, solusio plasenta, trauma, aktivitas fisik berlebihan, maupun penyebab yang tidak dapat diidentifikasi secara jelas atau disebut unexplained antepartum hemorrhage (Matsubara & Jauniaux, 2024; Fan et al., 2020). Peningkatan aktivitas fisik, kelelahan, atau trauma ringan selama kehamilan dapat memicu perdarahan akibat gangguan vaskular desidua atau iritabilitas uterus meskipun tidak ditemukan kelainan plasenta pada pemeriksaan USG (Jauniaux et al., 2023; Fan et al., 2020). Berdasarkan temuan tersebut, perdarahan yang dialami ibu lebih mengarah pada unexplained antepartum hemorrhage karena penyebab spesifik tidak dapat diidentifikasi melalui pemeriksaan klinis dan ultrasonografi.

Ibu rutin melakukan ANC di Puskesmas dan pemeriksaan spesialis obstetri ginekologi secara berkala. Hasil pemeriksaan USG maupun laboratorium dalam batas normal serta tidak ditemukan faktor risiko obstetri. Penyebab perdarahan antepartum umumnya dapat dideteksi melalui anamnesis, pemeriksaan fisik, ultrasonografi transabdominal atau transvaginal, serta pemantauan kondisi maternal dan fetal (ACR Committee on Appropriateness Criteria, 2020). Ultrasonografi menjadi modalitas utama untuk mengevaluasi kemungkinan plasenta previa, solusio plasenta, maupun vasa previa pada perdarahan trimester kedua dan ketiga kehamilan (ACR Committee on Appropriateness Criteria, 2020; Li & Biswas, 2025). Hampir setengah kasus perdarahan trimester akhir dapat terjadi tanpa penyebab yang teridentifikasi meskipun pemeriksaan antenatal dilakukan secara rutin (Oyelese et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa ANC rutin belum tentu dapat memprediksi

seluruh kejadian perdarahan antepartum sehingga kepatuhan ANC pada setiap trimester perlu dioptimalkan kualitasnya. Pendampingan pada kelompok ibu dengan resiko rendah juga tetap harus dilakukan untuk kewaspadaan klinis dan pemantauan berkelanjutan.

Perawatan di rumah sakit dilakukan melalui observasi kondisi maternal dan fetal, pemeriksaan laboratorium, pemantauan DJJ, pemeriksaan USG dan pematangan paru janin, serta anjuran istirahat total. Tata laksana perdarahan antepartum bertujuan mempertahankan stabilitas hemodinamik ibu, mengevaluasi kesejahteraan janin, mengidentifikasi penyebab perdarahan, dan mencegah persalinan preterm apabila kondisi memungkinkan (Matsubara & Jauniaux, 2024). Penanganan perdarahan antepartum pada kehamilan preterm juga dapat meliputi rawat inap, observasi ketat, pemeriksaan serial maternal-fetal, serta pemberian kortikosteroid antenatal untuk mempercepat maturasi paru janin apabila terdapat risiko persalinan prematur (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2020). Pada kasus ini, tata laksana yang diberikan telah sesuai dengan rekomendasi sehingga ibu dapat melanjutkan kehamilannya hingga aterm.

Pendampingan secara berkesinambungan, membuat ibu segera melapor pada pendamping ketika terjadi spotting dan diarahkan ke rumah sakit. Continuity of care dalam pelayanan kebidanan merupakan pendekatan pelayanan berkelanjutan yang dilakukan secara konsisten sejak masa kehamilan hingga persalinan melalui hubungan terapeutik antara tenaga kesehatan dan ibu hamil (WHO, 2016). Pendekatan ini dapat diperkuat melalui telehealth untuk meningkatkan akses pemantauan, mempercepat identifikasi tanda bahaya, serta mendukung pengambilan keputusan rujukan secara tepat waktu (Peahl et al., 2020; Pflugeisen et al., 2021). Pada kasus ini, hubungan ibu dan pendamping terjalin dengan baik sehingga saat terjadi kegawatdaruratan ibu segera melaporkan untuk mendapatkan arahan penanganan selanjutnya. Hal ini berkontribusi dalam pencegahan komplikasi.

Kurangnya pendampingan dan keterlambatan respons terhadap perdarahan selama kehamilan dapat meningkatkan risiko keterlambatan penanganan obstetri, terutama apabila ibu tidak segera mengenali tanda bahaya atau menunda mencari pertolongan medis. Keterlambatan pengambilan keputusan untuk mencari pelayanan kesehatan merupakan salah satu faktor yang berkontribusi terhadap meningkatnya morbiditas maternal dan perinatal pada kasus komplikasi kehamilan, termasuk perdarahan antepartum (Pflugeisen et al., 2021; WHO, 2023). Selain itu, ibu dengan kondisi kehamilan yang memerlukan pemantauan berkala berisiko mengalami kecemasan, ketidakpatuhan terhadap anjuran medis, serta keterlambatan kontrol apabila tidak mendapatkan dukungan dan pemantauan berkelanjutan dari tenaga kesehatan (Pflugeisen et al., 2021).

Pada kasus ini, keberadaan pendampingan berkelanjutan melalui telehealth dan kunjungan rumah memungkinkan ibu segera melaporkan keluhan sejak awal munculnya flek sehingga rujukan ke rumah sakit dapat dilakukan lebih cepat. Pendampingan juga membantu memastikan ibu tetap melakukan kontrol lanjutan, mematuhi anjuran istirahat dan terapi, serta mendapatkan dukungan emosional selama masa observasi hingga pasca rawat inap. Hal tersebut menunjukkan bahwa continuity of care tidak hanya berperan dalam pemantauan klinis, tetapi juga mendukung kesiapan ibu dalam mengenali kondisi kegawatdaruratan dan mengambil keputusan untuk mencari pertolongan medis secara tepat waktu.

Keterbatasan pada laporan kasus ini adalah peneliti tidak dapat mengakses data rekam medis rumah sakit secara rinci selama ibu menjalani perawatan di fasilitas rujukan. Oleh karena itu, sebagian data terkait kondisi ibu selama masa rawat inap diperoleh melalui komunikasi dengan ibu selama pendampingan telehealth, hasil kunjungan rumah, serta catatan pemeriksaan yang terdapat pada buku KIA. Kondisi tersebut memungkinkan adanya keterbatasan dalam kelengkapan data klinis selama masa perawatan di rumah sakit.

KESIMPULAN

Kesimpulan laporan kasus ini menunjukkan bahwa pendampingan kehamilan secara berkesinambungan melalui telehealth dan kunjungan rumah berperan dalam mempertahankan kehamilan pada ibu dengan perdarahan antepartum tanpa penyebab yang diketahui hingga mencapai usia aterm. Continuity of care yang dilakukan secara berkelanjutan sejak awal munculnya keluhan, selama masa perawatan di rumah sakit, hingga pasca keluar rumah sakit melalui telehealth dan kunjungan rumah mendukung deteksi dini perburukan kondisi, meningkatkan kepatuhan terhadap terapi dan kontrol lanjutan, serta membantu ibu lebih cepat mengambil keputusan untuk mencari pertolongan medis. Temuan ini menunjukkan bahwa continuity of care berperan penting pada kehamilan dengan perdarahan antepartum tanpa penyebab yang diketahui.

Laporan kasus ini merekomendasikan pentingnya penguatan continuity of care melalui pemanfaatan telehealth dan kunjungan rumah pada ibu hamil dengan resiko rendah maupun dengan komplikasi obstetri, termasuk perdarahan antepartum, terutama untuk meningkatkan deteksi dini dan mencegah keterlambatan penanganan. Penelitian selanjutnya disarankan dilakukan dengan jumlah subjek yang lebih besar dan data klinis yang lebih lengkap untuk mengevaluasi efektivitas pendampingan berkelanjutan terhadap luaran maternal dan perinatal secara lebih objektif.

DAFTAR PUSTAKA

- ACR Committee on Appropriateness Criteria 2020, *ACR Appropriateness Criteria® Second and Third Trimester Vaginal Bleeding*, American College of Radiology, Reston (VA), viewed 19 May 2026, <https://acsearch.acr.org/docs/69465/Narrative/>.
- ACR Committee on Appropriateness Criteria, 2020. *ACR Appropriateness Criteria® Second and Third Trimester Vaginal Bleeding*. Reston (VA): American College of Radiology. Available from: <https://acsearch.acr.org/docs/69465/Narrative/>
- American College of Obstetricians and Gynecologists 2020, 'Antenatal corticosteroid therapy for fetal maturation', *Obstetrics & Gynecology*, vol. 135, no. 3, pp. e102–e109, viewed 19 May 2026, <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/committee-opinion/articles/2020/02/antenatal-corticosteroid-therapy-for-fetal-maturation>.
- Fan, D., Wu, S., Liu, L., Xia, Q., Wang, W., Guo, X. & Liu, Z. 2020, 'Preterm birth and adverse perinatal outcomes in women with antepartum bleeding of unknown origin', *Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, vol. 33, no. 3, pp. 425–431, <https://doi.org/10.1080/14767058.2018.1497598>.
- Jauniaux, E., Matsubara, S. & Burton, G.J. 2023, 'Pathophysiology of placenta-related bleeding disorders in pregnancy', *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, vol. 88, pp. 102365, <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2023.102365>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2024, *Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2024*, Kementerian Kesehatan RI, Jakarta, viewed 19 May 2026, <https://www.kemkes.go.id>.
- Li, C. & Biswas, A. 2025, 'Imaging evaluation of antepartum hemorrhage', *Radiologic Clinics of North America*, vol. 63, no. 1, pp. 45–58, <https://doi.org/10.1016/j.rcl.2024.08.002>.
- Matsubara, S. & Jauniaux, E. 2024, 'Management of antepartum hemorrhage and placenta-related bleeding disorders', *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology*, vol. 92, p. 102450, <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2023.102450>.
- Oyelese, Y., Ananth, C.V. & Smulian, J.C. 2020, 'Placental abruption and unexplained antepartum hemorrhage', *Obstetrics and Gynecology Clinics of North America*, vol. 47, no. 1, pp. 15–33, <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.10.002>.
- Peahl, A.F., Smith, R.D. & Moniz, M.H. 2020, 'Prenatal care redesign: creating flexible maternity care models through virtual care', *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, vol. 223, no. 3, pp. 389.e1–389.e10, <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.04.041>.
- Pflugeisen, B.M., McCarren, C., Poore, S., Carlisle, M. & Schroeder, R. 2021, 'Virtual visits: managing prenatal care with modern technology', *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, vol. 46, no. 1, pp. 24–30, <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000679>.

World Health Organization 2016, *WHO Recommendations on Antenatal Care for a Positive Pregnancy Experience*, WHO, Geneva, viewed 19 May 2026, <https://www.who.int/publications/i/item/9789241549912>.

World Health Organization 2023, *Trends in Maternal Mortality 2000 to 2020: Estimates by WHO, UNICEF, UNFPA, World Bank Group and UNDESA Population Division*, WHO, Geneva, viewed 19 May 2026, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240068759>.