
INSIDEN DAN FAKTOR RISIKO PERDARAHAN POSTPARTUM PADA PERSALINAN PERVAGINAM: STUDI LITERATUR

Siti Mardhatillah Musa

¹Dosen FIKes Universitas Muhammadiyah Tangerang, Indonesia, sitimardhatillahmusa@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL:

Riwayat Artikel:

Tanggal di Publikasi: Desember 2019

Kata kunci:

Perdarahan Postpartum
Faktor Risiko
Insiden

A B S T R A K

Pendahuluan: Salah satu yang menjadi penyebab tingginya AKI di Indonesia yaitu perdarahan postpartum. Perdarahan postpartum merupakan suatu kondisi yang abnormal di mana darah yang keluar sangat banyak hingga 500 cc atau bahkan lebih. Kasus ini dapat terjadi pada semua kalangan ibu hamil. **Tujuan:** Untuk mengetahui insiden dan faktor risiko perdarahan post partum pada persalinan pervaginam. **Metode:** Menggunakan metode studi literatur sesuai dengan topik yang diangkat dalam penelitian ini. Studi literatur didapat dari berbagai sumber, diantaranya jurnal dari tahun 2016 - 2019. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian literatur: “perdarahan post partum”, “faktor risiko”, dan “insiden”. **Hasil:** Dari beberapa jurnal yang telah di telaah, perdarahan postpartum masih merupakan salah satu komplikasi terbesar kematian ibu setelah melahirkan yang banyak disebabkan oleh atonia uteri. Sebagai tenaga medis, hal yang dapat dilakukan untuk mencegah terjadinya perdarahan postpartum adalah dimulai dari pemantauan asuhan antenatal ibu hamil hingga ibu bersalin yang dilakukan oleh tenaga terampil dan melakukan rujukan tepat waktu apabila kasus perdarahan postpartum tidak teratasi melalui fasilitas pelayanan kesehatan yang memadai.

PENDAHULUAN

Kehamilan adalah proses fisiologis normal yang didefinisikan dengan keberadaan kompleks utero-placental. Perubahan fisiologis karena kehamilan bisa disebabkan karena kemampuan system organ yang terbatas mendapat beban lebih dan mengakibatkan memburuknya keadaan fisik sebelumnya. Mengingat hal tersebut, perlakuan khusus dan pengawasan yang adekuat harus diberikan kepada pasien, baik dari trimester pertama kehamilan hingga penanganan post-partum terhadap semua keadaan yang mungkin mengancam jiwa ibu dan/atau janin. Dari semua keadaan tersebut, penyebab terbesar kematian ibu setiap tahunnya adalah perdarahan (Dewa Gde Windu, 2015).

Perdarahan post partum merupakan penyebab utama tingginya Angka Kematian Ibu (AKI). Angka Kematian Ibu didasarkan pada risiko kematian ibu berkaitan dengan proses melahirkan, persalinan, perawatan obstetrik, komplikasi kehamilan dan masa nifas. World Health Organization (WHO) memperkirakan 800 perempuan meninggal setiap harinya akibat komplikasi kehamilan dan proses kelahiran. Sekitar 99% dari seluruh kematian ibu terjadi di Negara berkembang (WHO, 2014).

Menurut Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2014, empat penyebab kematian ibu terbesar yaitu perdarahan 30,3%, hipertensi dalam kehamilan (HDK) 27,1%, infeksi 7,3%, dan lain-lain yaitu penyebab kematian ibu tidak langsung seperti kondisi penyakit kanker, ginjal, jantung atau penyakit lain yang diderita ibu sebesar 35,3% (Kemenkes RI, 2014).

Perdarahan postpartum merupakan penyebab 25% dari seluruh jumlah kematian ibu didunia. Selain itu, perdarahan postpartum merupakan penyebab utama kematian ibu di sebagian besar negara dengan penghasilan rendah. Kematian akibat perdarahan postpartum sebagian besar terjadi selama 24 jam pertama setelah kelahiran (Manuaba, 1998).

Salah satu target yang akan dicapai Sustainable Development Goals (SDGs) yang ditetapkan oleh World Health Organization (WHO) adalah mengurangi AKI secara global sampai di bawah 70/10.000 kelahiran hidup, dalam kurun waktu 2030 (WHO, 2014: Kemenkes RI, 2015). Upaya yang perlu dilakukan untuk menurunkan AKI adalah dengan deteksi dini risiko ibu hamil dan ibu bersalin di tempat pelayanan kesehatan. Faktor risiko tersebut berkaitan dengan karakteristik ibu, antara lain umur ibu kurang dari 20 tahun atau lebih dari 35 tahun, jumlah anak lebih dari 4, jarak kehamilan terakhir kurang dari 2 tahun, anemia dan lingkaran lengan atas kurang dari 23,5 cm.

Perdarahan postpartum merupakan penyebab tersering dari keseluruhan kematian akibat perdarahan obstetric (Cunningham, 2005). Perdarahan postpartum adalah perdarahan yang terjadi segera setelah partus (melahirkan), perdarahan yang melebihi 500 ml setelah bayi lahir pada persalinan per vaginam dan melebihi 1000 ml pada seksio sesarea, atau perdarahan yang lebih dari normal dan telah menyebabkan perubahan tanda vital (pasien mengeluh lemah, limbung, berkeringat dingin, menggigil, hiperpnea, sistolik < 90 mmHg, nadi > 100x/menit, kadar Hb < 8 g%) (Prawirohardjo, 2008).

Perdarahan postpartum diklasifikasikan berdasarkan waktu terjadinya yaitu perdarahan postpartum primer, perdarahan apabila terjadi dalam waktu 24 jam setelah persalinan dan biasanya disebabkan oleh atonia uteri, robekan jalan lahir, sisa sebagian plasenta dan gangguan pembekuan darah sedangkan perdarahan postpartum sekunder apabila terjadi dalam waktu lebih dari 24 jam setelah persalinan (Llewellyn, 2001). Penyebab utama perdarahan post partum sekunder biasanya disebabkan sisa plasenta. Kematian maternal lebih banyak terjadi dalam 24 jam pertama postpartum yang sebagian besar karena terlalu banyak mengeluarkan darah (Nola, dkk, 2015).

Banyak faktor yang berhubungan dengan perdarahan postpartum. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian perdarahan postpartum adalah kala 3 yang memanjang, multi-gravida, episiotomy, makrosomia fetus dan riwayat pendarahan post-partum. Melahirkan bayi kembar dengan persalinan normal juga merupakan faktor risiko. Partus lama adalah persalinan yang berlangsung lebih dari 24 jam pada primi dan lebih dari 18 jam pada multi. Partus lama dapat menyebabkan terjadinya inersia uteri karena kelelahan pada otot - otot uterus sehingga rahim berkontraksi lemah setelah bayi lahir (Yekti, S, Nena, R, H. 2017).

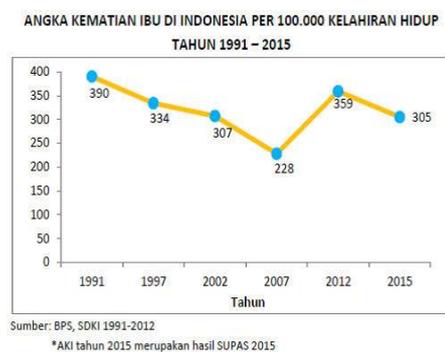
Pada penelitian tahun 2008, dikatakan setiap wanita meninggal tiap menitnya saat melahirkan, dimana 24% disebabkan karena pendarahan berat (Gambar 1). Sekitar 529.000 wanita meninggal saat hamil setiap tahunnya dan hampir semuanya (99%) terjadi pada negara berkembang. Empat puluh persen kematian karena pendarahan post-partum terjadi pada 24 jam pertama

dan 66% terjadi saat minggu pertama (Nawal M, 2008).



Gambar 1. Penyebab utama kematian ibu hamil di Negara sedang berkembang (Bale et al., 2003).

Melihat data tersebut, pengetahuan akan perdarahan post-partum mutlak dimiliki oleh semua praktisi kesehatan yang akan membantu persalinan. Segala upaya baik dari cara diagnosis yang akurat, penanganan yang adekuat serta pencegahan terhadap semua faktor resiko merupakan hal yang sangat penting untuk mengurangi angka mortalitas ibu akibat perdarahan post-partum.



Gambar 2. Angka kematian ibu tahun 1991-2015

Di Indonesia, secara umum angka kematian ibu mengalami penurunan dalam kurun waktu 1991-2015 dari 390 pada tahun 1991 menjadi 305 di tahun

2015. Angka Kematian Ibu (AKI) ini merupakan indikator yang menunjukkan jumlah kematian ibu selama masa kehamilan, persalinan dan nifas yang disebabkan oleh kehamilan, persalinan, dan nifas atau pengelolaannya tetapi bukan karena sebab-sebab lain seperti kecelakaan atau terjatuh di setiap 100.000 kelahiran hidup.

Saat ini Indonesia mengalami kegagalan dalam pencapaian target penurunan angka kematian ibu. Sejak tahun 1994 telah terjadi penurunan angka kematian ibu secara bertahap dari 390 per 100 000 kelahiran hidup menjadi 334 per kelahiran hidup pada tahun 1997, dan semakin turun pada tahun 2007 menjadi 228 per 100 000 kelahiran hidup (Bappenas, 2012), namun terjadi peningkatan drastis pada tahun 2012. Berdasarkan hasil Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia (SDKI) tahun 2012 angka kematian ibu melonjak sangat signifikan menjadi 359 per 100.000 kelahiran hidup (SDKI, 2012).

Berbagai upaya telah dilakukan untuk menurunkan kematian ibu, antara lain melalui penempatan bidan di desa, pemberdayaan keluarga dan masyarakat dengan menggunakan Buku Kesehatan Ibu dan Anak (Buku KIA), Program Perencanaan Persalinan dan Pencegahan Komplikasi (P4K) serta penyediaan fasilitas kesehatan. Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Dasar (PONED) di Puskesmas perawatan dan Pelayanan Obstetri Neonatal Emergensi Komprehensif (PONEK) di rumah sakit. Upaya lain yang dilakukan pemerintah adalah program Jampersal (Jaminan Persalinan) yang diselenggarakan sejak 2011. Program yang memiliki visi "Ibu Selamat, Bayi Lahir Sehat" ini diharapkan memberikan pengaruh besar dalam upaya percepatan penurunan

angka kematian ibu dan bayi baru lahir (Kemenkes RI, 2012).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi literatur review non systematic berdasarkan sumber relevan dari topik terkait. Studi ini dari berbagai sumber, buku, internet, pustaka dan jurnal baik nasional maupun jurnal internasional. Analisa dilakukan dengan cara menganalisis beberapa literatur yang relevan dengan topik yang diangkat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Perdarahan post partum mengacu kepada kehilangan darah sebanyak 500 mL atau lebih selama satu jam pertama sesudah melahirkan. Normalnya, setelah melahirkan bayi pervaginam, kehilangan darah sebanyak 500 mL dianggap masih dapat diterima. Risiko perdarahan postpartum paling besar dalam waktu satu jam pertama sesudah melahirkan bayi, setelah plasenta terlepas sehingga uterus yang sangat banyak mengandung pembuluh darah.

Faktor risiko utama terjadinya pendarahan post partum adalah atonia uteri, laserasi jalan lahir, retensio plasenta maupun koagulopati. Faktor risiko lainnya berupa kala 3 yang memanjang, multi-gravida, episiotomy, makrosomia fetus dan riwayat pendarahan post-partum. Melahirkan bayi kembar dengan persalinan normal juga merupakan faktor risiko (Janice M, et al, 2007).

Tabel 1. Insiden dan faktor risiko perdarahan post partum (Janice M, et al., 2007)

Penyebab Perdarahan Pasca Persalinan

Four Ts	Cause	Approximate incidence (%)
Tone	Atonic uterus	70
Trauma	Lacerations, hematomas, inversion, rupture	20
Tissue	Retained tissue, invasive placenta	10
Thrombin	Coagulopathies	1

Janice M. Anderson, et al. Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage. Am Fam Physician. 2007; 75: 875-82.
<http://youngdoctornote.blogspot.com>

1. Atonia uteri

Atonia uteri merupakan perdarahan yang terjadi karena uterus tidak mampu berkontraksi dengan baik sehingga pembuluh darah pada lokasi pelekatan plasenta akan terbuka. Setiap keadaan yang mengganggu kemampuan uterus untuk berkontraksi dapat menyebabkan atonia uteri dan selanjutnya perdarahan post partum (Anita L & Lyndon S, 2014).

Atonia uteri merupakan penyebab paling banyak perdarahan post partum, hingga sekitar 70% kasus. Atonia dapat terjadi setelah persalinan vaginal, persalinan operatif ataupun persalinan abdominal. Penelitian sejauh ini membuktikan bahwa atonia uteri lebih tinggi pada persalinan abdominal dibandingkan dengan persalinan vaginal (Edhi, 2013).

Atonia uterus juga dapat menyebabkan perdarahan post partum lanjut. Sebagai akibatnya, uterus tidak dapat berkontraksi dengan kuat sehingga pembuluh darah yang terbuka pada tempat pelekatan plasenta akan terus mengeluarkan darah.

2. Laserasi serviks

Laserasi serviks, jalan lahir atau perineum juga dapat menyebabkan perdarahan postpartum. Laserasi serviks dapat mengakibatkan perdarahan yang sangat banyak jika pembuluh arterinya robek. Biasanya keadaan ini terjadi segera setelah plasenta lahir.

Laserasi serviks yang merupakan salah satu terjadinya perdarahan post partum hingga sekitar 20% kasus. Laserasi serviks juga dapat menyebabkan perdarahan post partum lanjut pada tempat ruptur yang tidak berhasil membentuk bekuan darah dan dengan demikian tidak dapat menyekat lokasi perdarahan (Anita L & Lyndon S, 2014).

3. Retensio plasenta

Retensio plasenta merupakan penyebab perdarahan post partum yang lain. Pada beberapa kasus dapat terjadi retensio berulang, plasenta harus dikeluarkan karena dapat menimbulkan perdarahan, infeksi karena sebagai benda mati, dapat terjadi plasenta incarserata, polip plasenta, degenerasi ganas khorio karsinom (Ai Yeyeh R dkk, 2009). Retensio plasenta ini juga merupakan etiologi tersering kedua dari perdarahan post partum (10 - 20% kasus). Jika kasus itu cukup besar, perdarahan akan sudah terlihat pada awal periode post partum.

4. Koagulopati

Kejadian gangguan koagulasi ini dapat menyebabkan perdarahan post partum, keadaan ini lebih sering ditemukan pada solusio plasenta, missed abortion atau kematian janin

intra uteri. Koagulopati merupakan salah satu etiologi dengan insiden perkiraan sekitar 1% kasus.

Dengan demikian, penanganan perdarahan berdasarkan prakiraan jumlah darah yang keluar tidak dapat digunakan sebagai dasar penentuan tindakan. Benedetti mengusulkan tanda klinis syok sebagai dasar penentuan keputusan klinik.

Tabel 2. Klasifikasi penentuan status perdarahan berdasarkan tampilan klinis (Coker, et al., 2007)

Hemorrhage class	Estimated blood loss (ml)	Blood volume loss (%)	Clinical signs and symptoms	Action
0 (normal loss)	< 500	< 10	none	
ALERT LINE				
1	500-1000	< 15	minimal	Need observation ± replacement therapy
ACTION LINE				
2	1200-1500	20-25	↓ urine output ↑ pulse rate ↑ respiratory rate postural hypotension narrow pulse pressure	Replacement therapy and oxytocics
3	1800-2100	30-35	hypotension tachycardia cold clammy tachypnea	Urgent active management
4	> 2400	> 40	profound shock	Critical active management (50% mortality if not managed actively)

Berikut merupakan beberapa jurnal yang Peneliti analisis dalam studi literatur review ini:

Tabel Rincian Hasil Jurnal Pilihan Utama untuk Literatur Review

No.	Penulis (Tahun)	Judul Penelitian	Nama Jurnal	Tujuan Penelitian	Hasil Penelitian
1.	Kristiani Desimaria Tambi, Ferry Fredy Karvir (2019)	An Insight Into Maternal Death Caused By Postpartum Hemorrhage In Western Tumor, Indonesia	Jurnal Keperawatan Indonesia	Tujuan dari studi kualitatif ini adalah untuk mengeksplorasi persepsi para pihak yang paling mengetahui penyebab kematian maternal karena perdarahan postpartum.	Perdarahan postpartum terjadi di antara wanita dengan rentang umur 24-42 tahun; empat di antara mereka sudah pernah hamil sebanyak lebih dari empat kali. Secara medis, lima kasus disebabkan oleh perpanjangan kala tiga persalinan berhubungan dengan retensi plasenta.
2.	S.Seto, A.Hakuma (2017)	An algorithm for the management of coagulopathy from postpartum hemorrhage, using fibrinogen concentrate as first-line therapy	International Journal of Obstetric Anesthesia	Untuk membangun sebuah algoritma untuk pengelolaan koagulopati dari perdarahan postpartum masif.	Kehilangan darah secara signifikan lebih rendah pada kelompok pasien. Tidak ada kejadian buruk yang dikaitkan dengan manajemen ini di kedua kelompok. Dosis konsentrat fibrinogen yang diberikan secara signifikan lebih tinggi dan bahwa plasma beku segar yang diberikan secara signifikan lebih rendah pada kelompok pasien.

3.	Solwayo Newenya (2016; 8: 647-650).	Postpartum hemorrhage: incidence, risk factors, and outcomes in a low-resource setting	International Journal of Women's Health	1. Untuk mendokumentasikan kejadian, faktor risiko, dan penyebab PPH dalam pengaturan sumber daya rendah. 2. Untuk mendokumentasikan hasil hasil maternal PPH dalam pengaturan sumber daya rendah.	Insiden PPH primer adalah 1,6%. Faktor risiko yang paling dapat diidentifikasi untuk PPP primer adalah hipertensi yang diinduksi kehamilan diikuti oleh persalinan lama. Atonia uteri adalah penyebab paling umum dari perdarahan postpartum (82,4%).
4.	Bini Assefa Kebede, Rabano Ahmed Abdo, Abebe Alemu Anshebo, Benimet Moges Gebremariam (2019; 14(10))	Prevalence and predictors of primary postpartum hemorrhage: An implication for designing effective intervention at selected hospitals, Southern Ethiopia	US National Library of Medicine National Institutes of Health	Penelitian ini bertujuan untuk menilai prevalensi dan prediktor perdarahan postpartum primer di antara ibu yang melahirkan di rumah sakit tertentu di Ethiopia Selatan.	Prevalensi keseluruhan perdarahan postpartum primer adalah 16,6%. Riwiyat perdarahan postpartum sebelumnya [AOR = 2,7, 95% CI (1,1, 6,8)] merupakan prediktor signifikan perdarahan postpartum primer.
5.	Daniel Habitu, et al.	The magnitude and associated factors of postpartum hemorrhage among mothers who delivered at Debre Tabor general hospital 2018	Medicine National Institutes of Health	menilai besarnya dan faktor-faktor terkait perdarahan postpartum di antara ibu yang melahirkan di rumah sakit umum Debre Tabor.	adalah 7,6% (CI 6,2-9,8). Temuan ini mengkonfirmasi bahwa atonia uteri, retensi plasenta, dan trauma saluran genital adalah penyebab utama paling umum dari perdarahan postpartum.
6.	Siti Nur Hikayat, Uki Retno Budihastuti, Vibri Wahaningtih (Vol 4, No 6 (2019))	Path Analysis on Determinants of Postpartum Bleeding at Dr. MoeWARDI Hospital, Central Java	Journal of Maternal and Child Health	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor pemicu perdarahan postpartum.	Perdarahan postpartum berhubungan langsung dan positif dengan atonia uterine (b = 2,46; 95% CI = 1,53 hingga 3,40; p < 0,001), laserasi vagina (b = 1,76; 95% CI = 0,78 hingga 2,75; p < 0,001), riwayat kelahiran yang buruk (b = 0,93; 95% CI = 0,11 hingga 1,76; p = 0,026), dan jenis persalinan (b = 1,70; 95% CI = 0,94 hingga 2,46; p < 0,001).
7.	Tanjona A. Ratsintsoaka, Randriamaharo ny Romanialy, Ramboerjona A. Lemoinirina, et al. (2019)	Uterine atony risk factor after vaginal delivery in a tertiary hospital in Antananarivo, Madagascar	International Journal of Reproductive, Contraception, Obstetrics and Gynecology	Untuk menentukan faktor risiko atonia uteri setelah rute persalinan pervaginam dengan persalinan yang dimediasi oksitosin.	Ditemukan 40 kasus atonia uteri dari 5421 kelahiran dengan prevalensi 0,73%. Dalam analisis univariat, kelahiran prematur dan jemu hipotrofik adalah faktor risiko atonia uteri (OR = 3,07; 95% CI 1,27-7,44 dan OR = 3,43; 95% CI masing-masing 1,48-8,09).
8.	Chigozie Ozemena Ifeakwe, George Ucheoma Eleje, Ugochukwu Stanley Umeh, Emmanuel Ikchekwu Okaforcha (2018)	Emerging trend in the etiology of postpartum hemorrhage in a low resourcsetting		Tujuannya untuk menentukan tren perubahan dalam prevalensi penyebab dan kematian ibu signifikan dengan PPH dalam pengaturan sumber daya yang rendah.	Penyebab paling umum dari perdarahan postpartum adalah laserasi saluran genital pada 24 (34,8%) kasus diikuti oleh atonia uteri pada 21 (30,4%) kasus. Ada hubungan yang signifikan antara jenis PPH dan faktor risiko / penyebabnya (laserasi saluran genital, atonia uteri, konsepsi produk yang dipertahankan, endometritis dan koagulopati, p < 0,05 untuk semua)
9.	Tatsuya Fukami, et al., 2019	Incidence and risk factors for postpartum hemorrhage a mongtraasvaginal deliveries at a tertiary perinatalmedical facility in Japan	Research Article	Menilai insiden di antara kasus persalinan traasvaginal.	Insiden perdarahan postpartum adalah 8,7%, dan perdarahan postpartum berat (1.500 ml bloodloss atau lebih) adalah 2,1%.
10.	Johanna Belchew, et al., 2017	Placental location, postpartum hemorrhage and retained placenta in women with a previous cesarean section delivery: a prospective cohort study	Ujsala Journal of Medical Sciences	Untuk menentukan apakah lokasi plasenta anterior meningkatkan risiko PPH dan mempertahankan plasenta pada wanita tersebut.	Insidensi PPH keseluruhan adalah 11,0% dan retensi plasenta 3,5%. Dua puluh tiga wanita (11,8%) dengan plasenta anterior memiliki PPH dibandingkan dengan 12 (6,9%) dengan lokasi posterior atau fundus.

KESIMPULAN

Perdarahan postpartum masih merupakan penyebab penting terjadinya morbiditas dan mortalitas pada ibu hamil terutama di negara-negara berkembang. Masih banyak praktek dibawah standar yang dilakukan sehingga berkontribusi pada proses kematian ibu. Perdarahan post partum merupakan penyebab langsung kematian ibu sebanyak 24% di negara berkembang. Indikator kematian karena perdarahan post partum juga

merupakan ukuran kualitas pelayanan kesehatan di suatu tempat. Keberhasilan pelayanan kesehatan untuk mengatasi masalah ini memberikan nilai tinggi pada pengurangan kematian maternal khususnya di Indonesia.

Sebagai tenaga kesehatan, dengan adanya studi literature ini dapat dijadikan acuan untuk lebih hati-hati dalam penanganan perdarahan post partum. Hal yang paling utama adalah dilakukannya deteksi dini, bila didapatkan faktor risiko kehamilan, segera rujuk ke fasilitas pelayanan yang lebih memadai dan tersedia tenaga yang ahli. Perlu lebih waspada dan persiapan alat, obat serta rujukan yang tepat dan aman dalam menghadapi setiap persalinan, karena setiap persalinan mengandung risiko, setiap saat dapat timbul komplikasi/bahaya persalinan. Adapun salah satu tindakan yang cukup efektif dan biasa dilakukan tenaga kesehatan dalam mengatasi perdarahan yaitu dengan teknologi penggunaan tamponade kondom kateter.

DAFTAR PUSTAKA

- Ai Yeyeh Rukiah, dkk. 2009. Asuhan Kebidanan II Persalinan. Penerbit: Trans Info Media Jakarta.
- Anisa F & Nunik P. 2015. Hubungan dan Faktor Risiko Partus Lama Riwayat Perdarahan Postpartum dan Berat Bayi Lahir Besar dengan Kejadian Perdarahan Postpartum. *Jurnal Biometrika dan Kependudukan*: 4 (2) : 118–124.
- Anita L & Lyndon S. 2014. Asuhan Kebidanan: Kebidanan Patologi. Binarupa Aksara.
- Bale, J.R., Stoll, B.J., Lucas, A.O (Eds). 2003. *Improving Birth Outcomes*. Washington DC. National Academic Press.
- Cunningham FG. *Obstetri Williams*. Edisi ke-21. Jakarta: EGC; 2005.
- Coker A, Oliver R. 2007. Definitions and Classifications. In: B-Lynch C, Keith LG, Lalonde AB, Karoshi M, editors. *A Textbook of Postpartum Hemorrhage-A comprehensive guide to evaluation, management and surgical intervention*. Dumfriesshire: Sapiens Publishing; p. 11-6.
- Dewa Gde Windu Sanjaya. 2015. Tanda Bahaya serta Penatalaksanaan Perdarahan Post-Partum, *ISM*: 3 (1), 9-18.
- Edhi MM, Aslam HM, Naqvi Z, Hashmi H. 2013. Post Partum Hemorrhage: Causes and Management. *BMC Research Notes*. 6 (236): 1-6.
- Janice M. Anderson, M.D. Duncan Etches. 2007. Prevention and Management of Postpartum Hemorrhage. *American Academy of Family Physicians*.
- Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2014.
- Llewellyn J. 2001. *Dasar-Dasar Obstetri & Ginekologi*. Edisi ke-6. Jakarta: Hipokrates.
- Manuaba, Ida Bagus Gde. (1998). Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan Keluarga Berencana untuk Pendidikan Bidan. Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Nawal M. Nour, MD, MPH. 2008. *An Introduction to Maternal Mortality*. MedReviews, LLC.

Nola, dkk, 2015. *Hubungan Perdarahan Postpartum dengan Paritas di RSUP Dr. M. Djamil Periode 1 Januari 2010 - 31 Desember 2012*. Jurnal Kesehatan Andalas. 4 (3).

Prawirohardjo S. 2008. Ilmu kebidanan. Edisi ke-4. Jakarta: PT Bina Pustaka.

SDKI 1991-2015. (<http://www.anggaran.kemenkeu.go.id/dja/edef-konten-view.asp?id=1448>). Diakses pada tanggal 01 Februari 2020.

World Health Organization (WHO). 2014. WHO, UNICEF, UNFPA, The World Bank. Trends in maternal mortality: 1990 to 2013. Geneva: World Health Organization.

Yekti, S, Nena, R, H. 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Perdarahan Postpartum*. Journal of Health Studies, 1 (1), 49-64.