

LUARAN MATERNAL PASIEN PREEKLAMSI BERAT AWITAN DINI DAN LAMBAT BERDASARKAN METODE PERSALINAN

Uqbah Abdul Salam¹, Aryani Aziz², Dwi Akbarini³

¹Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

²Departemen Obstetri dan Gynekologi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

³Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang

ABSTRAK

Preeklamsi berat adalah hipertensi onset baru (tekanan darah sistol ≥ 160 mmHg atau diastol ≥ 110 mmHg) setelah usia kehamilan ≥ 20 minggu. Berdasarkan onset perjalanan penyakit preeklamsi dibagi menjadi preeklamsi awitan dini dan preeklamsi awitan lambat. Ibu dengan preeklamsi biasanya dilahirkan lebih awal untuk mencegah terjadinya komplikasi ibu dan janin. Keputusan pemilihan metode persalinan tidaklah mudah, karena sebagian besar kehamilan yang masih jauh dari aterm dan dengan kondisi serviks yang belum baik, cara persalinan pada ibu dengan preeklamsi harus dilahirkan dengan pertimbangan obstetrik rutin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan luaran maternal pada pasien preeklamsi berat awitan dini dan lambat berdasarkan metode persalinan. Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional desain cross sectional dengan menggunakan data sekunder dari rekam medis RS Muhammadiyah Palembang dengan besar 555 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi. Hasil penelitian didapatkan komplikasi ibu pada preeklamsi berat awitan dini dan preeklamsi berat awitan lambat lebih banyak ditemukan pada metode persalinan sectio caesarea.

Kata kunci: PEAD, PEAL, metode persalinan, luaran maternal

ABSTRACT

Severe preeclampsia is new-onset hypertension (systolic blood pressure ≥ 160 mm Hg or diastolic ≥ 110 mm Hg) after ≥ 20 weeks of gestation. Based on the onset of the disease, preeclampsia can be classified as early-onset preeclampsia and late-onset preeclampsia. Mothers with preeclampsia are usually born early to prevent maternal and fetal complications. The decision to choose mode of delivery is not simple, because most of the pregnancies are far from term also the condition of the cervix is not good, the mode of delivery for women with preeclampsia must be delivered with routine obstetric considerations. This study aims to determine whether there are differences in maternal outcomes in patients with early and late onset severe preeclampsia based on the method of delivery. This research is a descriptive observational study with a cross-sectional design using secondary data from the medical records of Palembang Muhammadiyah Hospital with a sample size of 555 that meets the inclusion criteria. The results of the study showed that maternal complications in early-onset severe preeclampsia and late-onset severe preeclampsia were more frequent in the cesarean section delivery method.

Keywords: EOPE, LOPE, mode of delivery, maternal outcome

Corresponding author: uqbahmededu@gmail.com

PENDAHULUAN

Preeklamsi adalah gangguan kehamilan yang berhubungan dengan hipertensi onset baru, yang terjadi setelah usia kehamilan 20 minggu dan sering menjelang aterm. Preeklamsi berat ditandai dengan tekanan darah sistolik 160 mm Hg atau lebih, atau tekanan darah diastolik 110 mm Hg atau lebih pada dua kali pemeriksaan dengan jarak minimal 4 jam. Berdasarkan onset perjalanan penyakit preeklamsi dibagi menjadi preeklamsi awitan dini dengan umur kehamilan <34 minggu (PEAD) dan preeklamsi awitan lambat dengan umur kehamilan >34 (PEAL), dapat juga dibagi menjadi preeklamsi ringan dan preeklamsi berat berdasarkan manifestasi klinis dan laboratoris serta terdapatnya komplikasi.¹

Cara persalinan pada ibu dengan hipertensi gestasional atau preeklamsi (dengan atau tanpa gejala berat) harus ditentukan dengan pertimbangan obstetrik rutin. Keputusan dapat dilakukannya persalinan sesar harus bersifat individual, berdasarkan kemungkinan berhasilnya persalinan pervaginam, sifat dan perkembangan keadaan penyakit preeklamsi.¹

Preeklamsi dan eklamsi dapat mengakibatkan komplikasi terhadap janin maupun ibu. Komplikasi pada janin dapat berupa asfiksia berat, berat badan lahir rendah, maupun preterm infant.¹ Komplikasi juga dapat terjadi pada ibu seperti *HELLP syndrome*, *cerebrospinal accident*, *Disseminata Intravascular Coagulation (DIC)*, gagal jantung, edema paru, gangguan fungsi ginjal, solusio plasenta, perdarahan postpartum, korioamnionitis, infeksi postpartum, anemia, kebutuhan transfusi postpartum, kerusakan retina dan kematian.^{1,2-4}

Tujuan pada penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan luaran maternal pasien preeklamsi berat awitan dini dan

lambat berdasarkan metode persalinan di rumah sakit Muhammadiyah Palembang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif observasional dengan metode *cross sectional* yang dilakukan di bagian rekam medik Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada bulan Oktober 2022 sampai dengan bulan Desember 2023. Rancangan pada penelitian ini dengan pengambilan data rekam medik dan laporan bagian kebidanan. Sampel pada penelitian ini adalah pasien persalinan preeklamsi berat di Rumah Sakit Muhammadiyah Palembang pada Januari 2018 - Desember 2021 yang memenuhi kriteria inklusi.

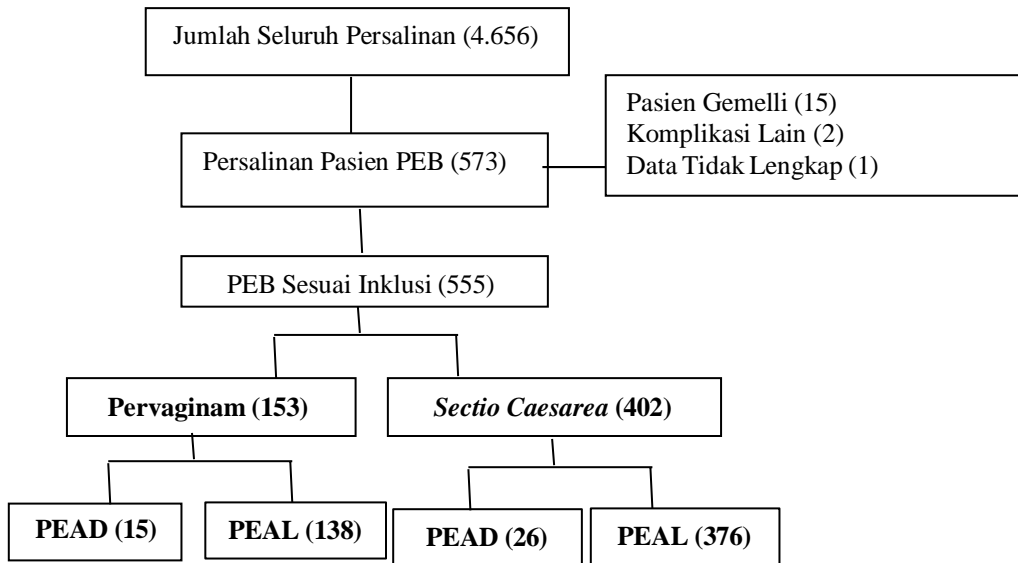
Didapatkan sebanyak 573 sampel yang dipilih secara *purposive sampling*. Kriteria inklusi pada penelitian adalah ibu yang telah di diagnosis oleh dokter mengalami preeklamsi berat, kehamilan tunggal, usia kehamilan ibu ≥ 20 minggu, tekanan darah sistolik ≥ 160 mmHg diastolik ≥ 110 mmHg, kelompok PEAD dengan usia kehamilan ≥ 20 minggu sampai < 34 minggu, kelompok PEAL dengan usia kehamilan ≥ 34 minggu. Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian adalah kehamilan ganda, terdapat hipertensi oleh sebab lain (bukan preeklamsi) pada ibu seperti penyakit hipertensi kronis, penyakit ginjal kronis, lupus eritematosus, sindrom antipospolipid, diabetes melitus setelah dilakukan pemeriksaan anamnesis, pemeriksaan fisik, laboratorium rutin, foto toraks dan elektrokardiografi dan data rekam medik tidak lengkap. Analisis pada penelitian ini yaitu dengan analisis univariat secara deskriptif.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di RS Muhammadiyah Palembang bagian rekam

medis dan bagian kebidanan. Waktu penelitian berlangsung pada bulan Desember 2022 – Januari 2023 data sekunder dari rekam medik dan laporan kebidanan yang berupa data persalinan ibu hamil dengan PEB. Pada saat pengambilan data, ditemukan jumlah seluruh persalinan yaitu 4.656 pasien,

kemudian didapatkan sampel awal yaitu persalina kelompok PEB sebanyak 573 data, 18 data dinyatakan *drop out* sehingga tersisa 555 data. Angka ini sudah memenuhi jumlah sampel minimal yang dibutuhkan yaitu 106 sampel penelitian



Gambar 1. Bagan Pengambilan Ukuran Sampel Penelitian

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Karakteristik Pasien	Pervaginam (153)			Sectio Caesarea (402)			P-value
	n	PEAD	PEAL	n	PEAD	PEAL	
Usia							
<20 tahun	5	0	5	13	2	11	0,821
20 – 35 tahun	93	10	83	246	15	231	
>35 tahun	55	5	50	143	9	134	
Usia Kehamilan							
20-33 minggu	15	15	0	26	26	0	0,678
34-36 minggu	13	0	13	52	0	52	
37-40 minggu	114	0	114	286	0	286	
>40 minggu	11	0	11	38	0	38	
Pendidikan							
SD	41	4	37	117	10	107	0,572
SLTP/SMP	38	4	34	89	5	84	
SLTA/SMA	66	7	59	160	10	150	
D3	2	0	2	12	1	11	
Sarjana	6	0	6	24	0	24	
Pekerjaan							
PNS	2	0	2	8	0	8	0,717
Karyawan	12	1	11	35	3	32	
IRT	139	14	125	359	23	336	
Gravida	38						
Primigravida	11	4	34	93	6	87	0,873
Multigravida		11	104	309	20	289	

Tabel 2. Angka Kejadian PEAD dan PEAL

Preeklamsi	Jumlah (555)	Prevalensi (%)
PEAD	41	7,38
PEAL	514	92,62

Tabel 3. Perbedaan Metode Persalinan Pasien PEAD dan PEAL

Metode Persalinan	Preeklamsi Berat		Prevalensi (%)
	PEAD (41)	PEAL (514)	
Pervaginam (153)	15	138	27,5
Spontan	15	132	
Vakum	0	6	
Sectio Caesarea (402)	26	376	72,5

Pada penelitian ini didapatkan usia pasien 15-50 tahun dengan nilai median dan rata-rata 32 tahun. Usia kehamilan ibu preterm lebih banyak dibandingkan dengan postterm. Tingkat Pendidikan paling tinggi pada SMA sebanyak 226 (40,72%) pasien.

Sebagian besar pasien (90%) memiliki pekerjaan sebagai IRT. Pasien dengan status

gravida paling tinggi yaitu gravida 11. Usia kehamilan rata-rata pada kelompok PEAD adalah 30-31 minggu dengan distribusi paling banyak pada usia kehamilan 33-34 minggu. Didapatkan pada penelitian ini sebanyak 72% menjalani metode persalinan *sectio caesarea* dan 28% menjalani metode persalinan pervaginam.

Tabel 4. Luaran Maternal Pasien PEAD dan PEAL

Luaran Maternal	Pervaginam (153)				Sectio Caesarea (402)				P-value
	n	%	PEAD	PEAL	n	%	PEAD	PEAL	
Edema Paru	1	100	0	1	0	0	0	0	0,105
Sindrom <i>HELLP</i>	4	40	3	1	6	60	4	2	0,375
Gangguan Penglihatan	2	3	0	2	13	87	6	7	0,506
Solusio Plasenta	0	0	0	0	3	100	2	1	0,284
Oliguria	13	25	3	10	40	75	7	33	0,603
Perdarahan Postpartum	1	12	0	1	7	88	1	6	0,429
Masuk <i>ICU</i>	4	20	1	3	16	80	6	10	0,440
Mortalitas	0	0	0	0	2	100	0	2	0,382
Eklamsi	3	18	0	3	14	82	4	10	0,353

Pada penelitian untuk menilai sindrom *HELLP* ini hanya menggunakan hasil

pemeriksaan trombosit dan enzim hati dikarenakan keterbatasan layanan

pemeriksaan laboratorium rumah sakit, oleh karena itu seluruh variable pada penelitian ini merupakan sindrom *HELLP* parsial. 10 pasien yang mengalami sindrom *HELLP*, 1 pasien (10%) mengalami eklamsi, 3 pasien (30%) menjalani perawatan di ICU dan 4 pasien (40%) melahirkan janin tunggal mati. Seluruh pasien yang mengalami solusio plasenta datang kerumah sakit dengan keluhan perdarahan.

Indikator oliguria adalah pasien dengan urin output <15mL/jam selama 6 jam berturut-turut, atau disertai penggunaan obat-obatan diuretik. Dari total 20 pasien menjalani perawatan di ICU, 3 pasien mengalami sindrom *HELLP*, 8 pasien mengalami eklamsi dan 1 pasien mengalami edema paru.

PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan terhadap 555 pasien PEAD dan PEAL yang dikategorikan berdasarkan metode persalinan yaitu pervaginam dan *sectio caesarea*. Dari jumlah sampel tersebut ditentukan berapa angka kejadian luaran maternal dan dilakukan analisis univariat. Karakteristik dasar subjek penelitian ini meliputi usia, usia kehamilan, pendidikan, pekerjaan dan gravida.

Berdasarkan usia ibu, maka didapatkan paling banyak terdapat pada pasien dengan usia 20-35 tahun. Sesuai dengan penelitian Gustiani tahun 2018 melaporkan kejadian preeklamsi berat lebih banyak terjadi pada ibu hamil usia produktif yaitu 20-34 tahun.¹ Kemudian penelitian lain, Lisonkoa & Joseph (2013) juga melaporkan bahwa ibu hamil usia produktif (20-34 tahun) memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami preeklamsi berat awitan lambat dibandingkan kelompok usia lainnya.⁵

Manajemen ekspektatif direkomendasikan pada pasien preeklamsia dengan usia kehamilan kurang dari 37

minggu untuk mengurangi risiko prematuritas. Manajemen ekspektatif harus disertai monitor ketat perkembangan penyakit ibu dan janin, apabila kestabilan ibu atau janin terganggu maka manajemen ekspektatif dihentikan.⁶

Indikasi persalinan yang dapat menghentikan manajemen ekspektatif adalah perburukan kondisi ibu berupa hipertensi berat yang tidak terkontrol; eklamsi; edema paru; abruptio plasenta; oliguria; impending eklamsi; nyeri epigastrium persisten; sindrom hellp dan perburukan kondisi janin berupa deselerasi lambat berulang; deselerasi variabel yang parah; janin meninggal; perkiraan berat janin pada persentil ke-5; reversed end-diastolic flow; oligohidramnion berat.⁷

Manajemen preeklamsi berat yaitu terminasi kehamilan yang tidak memandang usia kehamilan. Berdasarkan pedoman *NICE of Hypertension in Pregnancy*, terminasi pada PEB dapat dilakukan berdasarkan usia kehamilan dan kondisi penyerta lainnya. Pada dasarnya, jika salah satu tanda kegawatdaruratan atau komplikasi preeklamsi sudah ada, maka penanganan aktif atau penghentian kehamilan harus segera dilakukan, baik secara pervaginam maupun dengan *sectio caesarea*.¹

Ada beberapa pendapat tentang pemilihan cara persalinan. Di satu sisi, persalinan pervaginam mungkin lebih baik untuk prognosis jangka panjang bayi prematur dan mengakibatkan masa rawat inap yang lebih pendek untuk wanita hamil. Di sisi lain, terminasi kehamilan melalui operasi caesar meningkatkan risiko komplikasi hemoragik karena rendahnya toleransi terhadap kehilangan darah, sehingga meningkatkan komplikasi bagi ibu. Oleh karena itu, tidak ada konsensus yang diperoleh tentang cara persalinan yang lebih disukai pada wanita hamil dengan preeklamsia berat.⁸

Pada penelitian Hutabarat dkk pada

tahun 2016 didapatkan bahwa ibu yang pendidikannya tinggi maupun berpendidikan rendah memiliki kesempatan yang sama untuk terkena preeklamsi.²

Berdasarkan penelitian Nuning dan Mardiana tahun 2014, didapatkan tidak signifikannya hubungan pekerjaan ibu dengan kejadian preeklamsi, hal ini dikarenakan sesuai hasil penelitian bahwa pekerjaan lebih berhubungan dengan tingkat stress, jadi ibu hamil yang tidak bekerja juga bersesiko mengalami preeklamsi dalam kehamilan karena sebagai IRT juga mengalami stres.³

Pada penelitian Hutabarat dkk 2016 didapatkan pada pasien preeklamsi dengan status multigravida (61%) lebih banyak dibandingkan dengan primigravida (39%), namun tidak sejalan dengan penelitian Djannah tahun 2010 dan Langelo tahun 2013 yang menyebutkan kehamilan primigravida lebih dominan pada kejadian preeklamsi.²

Penelitian Madazli et al (2014), penelitian ini menyebutkan bahwa PEAD terjadi pada 5-20% dari kasus preeklamsi dan PEAL terjadi pada 75-80% pada kasus preeklamsi. Selain itu, pada penelitian Gomathy et al (2018), juga didapatkan kejadian preeklamsi lebih banyak pada kelompok *late-onset* dibandingkan *early-onset* (72,4% dibanding 27,6%).^{4,9}

Berdasarkan metode persalinan didapatkan angka tertinggi yaitu metode persalinan *sectio caesarea* pada kelompok PEAL maupun PEAD. Hal ini sesuai dengan penelitian Wu dan Zhang tahun 2021, dalam penelitian ini, ditemukan bahwa sebagian besar wanita hamil dengan preeklamsi berat mengakhiri kehamilan dengan *sectio caesarea*, tingkat *sectio caesarea* yang dilaporkan saat ini sangat bervariasi. Sebagian besar laporan klinis menunjukkan *sectio caesarea* lebih disukai untuk terminasi kehamilan, dan karena itu tingkat *sectio caesarea* secara signifikan lebih tinggi daripada tingkat persalinan pervaginam.

Studi ini juga menegaskan bahwa angka *sectio caesarea* pada preeklamsi berat mencapai 84,9%, konsisten dengan laporan sebelumnya.⁸

Pada penelitian Amorim et al tahun 2014 mendapatkan sebagian besar angka kejadian sindrom HELLP menjalani metode persalinan *sectio caesarea*. Menurut teori, wanita dengan preeklamsi dan sindrom HELLP biasanya memiliki luaran yang lebih buruk daripada ibu preeklamsi tanpa sindrom HELLP.¹⁰ Penelitian Permadi dkk tahun 2022 menunjukkan bahwa pasien preeklamsi yang mengalami gangguan penglihatan sebagian besar menjalani metode persalinan *sectio caesarea*.¹¹

Manajemen persalinan pada kasus solusio plasenta ditentukan dari klasifikasi tingkat keparahan, kondisi janin dan kondisi ibu. Untuk tingkat keparahan ringan (kelas 1), tidak ada tanda distress maternal dan janin dan usia kehamilan <37 minggu disarankan untuk manajemen konservatif. Untuk tingkat keparahan sedang (kelas 2) dan berat (kelas 3) dianjurkan untuk terminasi. Persalinan pervaginam pada solusio plasenta menurunkan komplikasi pada ibu, namun jika terdapat tanda-tanda distress janin maka perlu dilakukan *sectio caesarea*.¹²

Wanita yang menjalani persalinan dengan induksi tidak memiliki perbedaan hasil komposit maternal tetapi mengalami penurunan solusio plasenta dan pemisahan luka dibandingkan dengan wanita yang menjalani *sectio caesarea* elektif. Diperkirakan wanita dengan tanda-tanda solusio plasenta, termasuk perdarahan pervaginam yang berat dan gawat janin, mungkin lebih cenderung melakukan *sectio caesarea* daripada induksi persalinan.¹³

Penelitian Amorim et al tahun 2014 menyebutkan oliguria secara signifikan lebih umum pada wanita yang menjalani *sectio caesarea*. Penemuan oliguria yang lebih sering dapat mencerminkan peningkatan jumlah kehilangan darah pada *sectio*

caesarea dan segala bentuk manipulasi yang digunakan untuk mengobati komplikasi ini, selain peningkatan infus cairan selama *sectio caesarea*, dapat menjelaskan peningkatan tekanan darah yang sangat tinggi dan membutuhkan obat antihipertensi setelah melahirkan.¹⁰

Penelitian *Amorim et al* 2014 mendapatkan hasil perdarahan postpartum lebih banyak didapatkan pada persalinan *sectio caesarea* (93%) dibandingkan dengan pervaginam (7%).⁹ Hasil ini dapat dijelaskan karena preeklamsi meningkatkan risiko komplikasi perdarahan dan *sectio caesarea* dapat memperburuk risiko ini lebih lanjut, terutama pada pasien dengan trombositopenia. Menurut teori, dalam sebuah penelitian tentang persalinan pervaginam, perdarahan postpartum lima kali lebih sering terjadi pada kehamilan dengan preeklamsi, dalam dua penelitian lain, yang terbatas pada persalinan sesar, preeklamsi dikaitkan dengan risiko perdarahan postpartum sekitar dua kali lipat lebih tinggi.¹⁴

SIMPULAN DAN SARAN

Hasil penelitian didapatkan komplikasi ibu pada preeklamsi berat awitan dini dan preeklamsi berat awitan lambat lebih banyak ditemukan pada metode persalinan *sectio caesarea*. Saran bagi peneliti selanjutnya yang mempunyai minat dalam penelitian ini diharapkan dapat mencari hubungan antara luaran maternal pada preeklamsi berat, terutama perdarahan postpartum dan oliguria dengan metode persalinan dan membahas lebih dalam lagi tentang topik tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

1. Gustiani H. Analysis the Age of Pregnant Woman and Stages of Hypertension as Risk Factors of Preeclampsia Eclampsia on Pregnant Women in Dr. Murjani General Hospital

- Sampit at June Periode 2018. Berkala Kedokteran. 2018;14(2): 91-6.
2. Hutabarat. R. A., Suparman. E., dan Wagey. F. Karakteristik Pasien Preeklamsia Di RSUP Prof. Dr. R.D Kandou Manado. Jurnal e-Clinic. 2016;4: 31-3
3. Nuning S, Mardiana M. Faktor Risiko Yang Berhubungan Dengan Kejadian Preeklamsia Pada Ibu Hamil (Studi Kasus Di Rsud Kabupaten Brebes Tahun 2014). Unnes Journal of Public Health. 2016;5(2): 90-9.
4. Madazli, R., Yuksel, M.A., Imamoglu, M., Tuten, A., Oncul, M., Aydin, B. and Demirayak, G., Comparison of clinical and perinatal outcomes in early-and late-onset preeclampsia. Archives of gynecology and Obstetrics. 2014;290(1): 53-57.
5. Lisonkova S, Joseph KS. Incidence of preeclampsia: risk factors and outcomes associated with early- versus late-onset disease. Am J Obstet Gynecol. 2013;209(6):544.
6. Mooney SS, Lee RM, Tong S, Brownfoot FC. Expectant management of severe preterm preeclampsia: a comparison of maternal and fetal indications for delivery. The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine. 2016;29(23):3821-6.
7. Haddad B, Sibai BM. Expectant management of severe preeclampsia: proper candidates and pregnancy outcome. Clinical obstetrics and gynecology. 2005;48(2):430-40.
8. Wu SW, Zhang WY. Effects of Modes and Timings of Delivery on Feto-Maternal Outcomes in Women with Severe Preeclampsia: A Multi-Center Survey in Mainland China. 2021; 14:14:9681-9687
9. Gomathy E, Akurati L, Radhika K. Early onset and late onset preeclampsia-maternal and perinatal outcomes in a

- rural tertiary health center. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2018;7(6):2266-70.
10. Amorim MM, Katz L, Barros AS, Almeida TS, Souza AS, Faúndes A. Maternal outcomes according to mode of delivery in women with severe preeclampsia: a cohort study. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2015;28(6):654-60.
 11. Permadi V. 2020. Profil Ibu Hamil Preeklampsia Dengan Metode Terminasi Kehamilannya Di RSUD Taman Husada Kota Bontang Tahun 2019. [Dissertasi], Universitas Airlangga, Surabaya
 12. Schmidt P, Skelly CL, Raines DA. Placental abruption. *InStatPearls*. (Online) 19 Desember 2022. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29493960/>. [Diakses tanggal 21 Desember 2022).
 13. Coviello, EM., Iqbal, SN., Grantz, KL., Huang, C., Landy, HJ., Reddy, UM. Early preterm preeclampsia outcomes by intended mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol*. 2019;220(1): 100.e1-100.e9
 14. Schmidt auf Altenstadt JF, Hukkelhoven CW, van Roosmalen J, Bloemenkamp KW. Pre-eclampsia increases the risk of postpartum haemorrhage: a nationwide cohort study in the Netherlands. *PloS one*. 2013;8(12):e81959.