

Pengaruh Spektrum Plasenta Akreta terhadap Luaran Maternal di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Wati Puspitasari,¹ Hadi Susiarno,² Akhmad Yogi Pramatirta²

¹Program Studi Magister Kebidanan, Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran

²Departemen Obstetri & Ginekologi Fakultas Kedokteran Universitas Padjajaran/
RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung

Korepondensi: Wati Puspitasari, Email: wati80wp@gmail.com

Abstrak

Tujuan: Penelitian bertujuan untuk menganalisis pengaruh spektrum plasenta akreta terhadap volume perdarahan, infeksi daerah operasi, dan lama hari rawat.

Metode: Metode yang digunakan adalah analitik observasional dengan desain kohor retrospektif. Data diambil dengan meninjau rekam medis. Pengambilan sampel untuk kedua kelompok diambil dengan menggunakan teknik purposive sampling melalui penetapan kriteria inklusi dan eksklusi. Kelompok pertama subjek dengan spektrum plasenta akreta yang tercatat di dalam rekam medik dalam kurun waktu dari tahun 2016 – 2021, dan kelompok kedua subjek dengan non spektrum plasenta akreta diambil dengan perbandingan 1:2 terhadap kelompok pertama. Data dianalisis menggunakan uji Fisher Exact dan Regresi Logistik Ganda dengan nilai $p < 0,05$ dianggap bermakna secara statistik.

Hasil: Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan ($p < \alpha$) terhadap volume perdarahan ($p = 0,025$), infeksi daerah operasi ($p = 0,025$), dan lama hari rawat ($p < 0,001$). Peluang spektrum plasenta akreta terhadap terjadinya volume perdarahan sebesar 3,58 kali, infeksi daerah operasi 4,03 kali, dan lama hari rawat 50,09 kali. Meskipun pengaruh spektrum plasenta akreta secara multivariat tidak dominan terhadap volume perdarahan dan infeksi daerah operasi namun berpengaruh secara bermakna terhadap lama hari rawat.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh spektrum plasenta akreta terhadap volume perdarahan, infeksi daerah operasi, dan lama hari rawat.

Kata kunci: infeksi daerah operasi, lama hari rawat, luaran maternal, perdarahan, spektrum plasenta akreta.

The Effect of Placenta Accreta Spectrum on Maternal Outcomes at Hasan Sadikin Bandung General Hospital

Abstract

Objective: The aim of this study was to analyze the effect of placenta accreta spectrum on bleeding volume, surgical site infection, and length of stay.

Methods: This was an observational analytic study with a retrospective cohort design. Data were taken by reviewing medical records with samples divided into two groups. Sampling for both groups was taken using a purposive sampling technique, the samples were selected by establishing inclusion and exclusion criteria. The first group of subjects with the placenta accreta spectrum recorded in the medical record in the period from 2016 – 2021, and the second group of subjects with non-spectrum placenta accreta was taken in a ratio of 1:2 to the first group. Data were analyzed using the Fisher Exact test and Multiple Logistic Regression with a value of $p < 0.05$ which was considered statistically significant.

Result: The results showed there was a significant effect ($p < \alpha$) on bleeding volume ($p = 0.025$), surgical site infection ($p = 0.025$), and length of stay ($p < 0.001$). The probability of placenta accreta spectrum for the occurrence of bleeding volume is 3.58 times, 4.03 times for surgical site infection, and 50.09 times for length of stay. Even though the placenta accreta spectrum multivariate test did not show a significant effect on bleeding volume and surgical site infection, but has a significant effect on length of stay.

Conclusion: There was an effect of placenta accreta spectrum on bleeding volume, surgical site infection, and length of stay.

Key words: bleeding, length of stay, maternal outcome, surgical site infection, placenta accreta spectrum.

Pendahuluan

Spektrum plasenta akreta (SPA) merupakan implantasi jaringan plasenta yang ditandai dengan penyusupan vili plasenta ke dalam desiduiametriumbekarenatidakterbentuknya desidua basalis dan lapisan *nitabuch*, terjadinya remodeling pembuluh darah ibu yang tidak normal maupun invasi trofoblas yang berlebihan.¹ Kondisi ini merupakan komplikasi obstetrik yang kompleks dikaitkan dengan kejadian morbiditas yang tinggi dan memicu mortalitas.² Mortalitas pada ibu hamil dan bersalin merupakan masalah prioritas untuk ditangani di negara berkembang termasuk Indonesia. Spektrum plasenta akreta menyebabkan kematian ibu di dunia sebesar 7% – 10% dari seluruh kematian karena penyulit dalam kehamilan maupun persalinan.^{3,4} Di Indonesia kematian ibu yang disebabkan SPA mencapai angka 6%.⁵

Spektrum plasenta akreta memiliki risiko terjadinya morbiditas pada ibu sebesar delapan belas kali lipat dengan komplikasi langsung yang umum terjadi adalah perdarahan postpartum.⁶ Spektrum plasenta akreta seakan menjadi kasus yang ditakuti mengingat kemungkinan terjadinya perdarahan masif yang ditemui selama pembedahan, dengan estimasi kehilangan darah 1 – 5 liter dan tingkat kebutuhan transfusi darah mencapai 79,68%.⁷

Manajemen non-konservatif dalam kasus SPA adalah tindakan bedah/operasi yang dilakukan di fasilitas kesehatan tersier. Tindakan tersebut dilakukan dengan pendekatan multidisiplin dan telah didokumentasikan oleh beberapa studi kohor retrospektif dapat mengurangi morbiditas ibu ketika perawatan diberikan di pusat-pusat unggulan, namun tindakan sesarea mempunyai risiko terjadinya infeksi daerah operasi (IDO).^{8,9} Komplikasi infeksi terjadi pada sekitar 30% pasien termasuk infeksi luka perut.⁶ Beberapa faktor risiko

yang dapat meningkatkan terjadinya IDO diantaranya panjang insisi >16,6 cm (RR 4,9), lama waktu operasi \geq 38 menit (RR 2,4), perdarahan (RR 1,3; meningkat untuk setiap peningkatan kehilangan darah 100 mL) dan riwayat seksio sesarea sebelumnya (RR 1,3).¹⁰ Lama waktu operasi dengan pendekatan multidisiplin mungkin jauh lebih lama yakni 260 ± 68 menit, sedangkan tanpa pendekatan multidisiplin 181 ± 57 menit.⁹

Rawat inap yang lama merupakan komplikasi tambahan yang sering ditemukan. Penelitian di Irlandia melaporkan bahwa lama rawat inap lebih dari 5 hari dengan nilai OR sebesar 5,1 (95% CI 4,0-6,7). Operasi besar dan tirah baring yang lama akan meningkatkan kejadian tromboemboli, hal ini memengaruhi sebesar 4% pasien dengan SPA.⁶

Kasus SPA di RSUP Dr. Hasan Sadikin saat ini meningkat cukup drastis dari 0,12% (2015) menjadi 1,78% (2020) dan 2,15% (2021) dengan riwayat persalinan sebelumnya dilakukan tindakan seksio sesarea. Dugaan sementara angka seksio sesarea meningkat tajam adalah karena saat ini teknik operasi seksio sesarea telah baik dengan komplikasi minimal sehingga memungkinkan bagi wanita untuk hamil lebih dari satu kali.

Kejadian seksio sesarea di RSUP Dr. Hasan Sadikin sejak tahun 2016 – 2021 berturut-turut angkanya mencapai 46% (2016), 48% (2017), 39% (2018), 46% (2019), 43% (2020), dan 38,4% (2021). Khususnya pada tahun 2021 dilaporkan terjadi kenaikan sebesar 2,42% dari keseluruhan kasus rujukan obstetri yang dirawat. Tingginya angka kejadian SPA dari tahun 2016 – 2021 di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung menggambarkan kejadian SPA yang terus tinggi dengan luaran maternal yang paling banyak yaitu lama hari rawat.

Lama hari rawat terbanyak pada pasien dengan SPA tahun 2020 adalah 4 hari sebesar 20,8% dan berturut-turut dengan insiden yang sama yaitu 6 hari, 8 hari dan terpendek yaitu

3 hari masing-masing sebesar 12,5%. Untuk lama hari rawat tahun 2021, dilaporkan yang terbanyak yaitu 12 hari (13,2%), 4 hari (9,4%) dan terpendek yaitu 2 hari (11,3%).

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh spektrum plasenta akreta terhadap luaran maternal (volume perdarahan, infeksi daerah operasi, dan lama hari rawat).

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik observasional dengan desain kohor retrospektif. Data yang digunakan adalah data sekunder yang diambil dengan cara meninjau rekam medik dari tahun 2016 sampai dengan tahun 2021. Subjek penelitian adalah pasien yang dirawat di Ruang Perawatan Kebidanan RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung pada tahun 2016 – 2021 yang dibagi ke dalam dua kelompok yang memenuhi kriteria inklusi. Kedua kelompok diambil menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu sampel dipilih melalui penetapan kriteria inklusi yaitu ibu bersalin di RSUP Dr. Hasan Sadikin dengan janin tunggal, terdiagnosis SPA dari hasil ultrasonografi, dan dilakukan tindakan operasi.

Kriteria eksklusi penelitian ini adalah ibu bersalin dengan penyakit penyerta, *morbid obese*, janin besar dan meninggal dunia. Jumlah sampel untuk kelompok kedua diambil dengan perbandingan 1:2 terhadap kelompok pertama. Sampel yang dipilih adalah ibu bersalin yang mendapatkan tindakan seksio sesarea atas indikasi selain SPA sampai jumlah sampel terpenuhi sesuai dengan yang ditentukan. Hasil penelitian mendapatkan data bahwa dari 81 pasien yang terdiagnosa SPA (populasi terjangkau) pada tahun 2016–2021 yang masuk ke dalam kriteria inklusi sebanyak 40 pasien, maka jumlah sampel untuk masing-masing kelompok yaitu kelompok pertama berjumlah 40 dan kelompok kedua berjumlah 80

sehingga total sampel untuk kedua kelompok yaitu 120.

Spektrum plasenta akreta sebagai variabel bebas, sedangkan luaran maternal yang terdiri dari volume perdarahan, infeksi daerah operasi, dan lama hari rawat merupakan variabel terikat dari penelitian ini. Karakteristik maternal seperti usia, paritas, plasenta previa, riwayat seksio sesarea, dan skor IPA termasuk ke dalam faktor risiko terjadinya SPA namun juga memengaruhi terjadinya perdarahan saat pembedahan dilakukan.

Analisis univariat digunakan untuk menggambarkan karakteristik masing-masing variabel, disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi meliputi karakteristik subjek kedua kelompok. Uji beda dilakukan menggunakan analisis bivariat dengan Uji *Fisher Exact* dan dikatakan berhubungan jika nilai $p \leq 0,05$ uji ini juga melihat besaran peluang terjadinya luaran maternal pada kasus SPA dengan *Odd Ratio* (OR). Untuk melihat kekuatan hubungan antara variabel bebas dan perancu dengan variabel terikat dilakukan analisis multivariat dengan uji Regresi Logistik Ganda.

Hasil

Subjek penelitian ini berjumlah 40 pada kelompok SPA dan 80 pada kelompok non SPA yang masuk ke dalam kriteria inklusi. Penelitian ini mendapatkan data pasien yang terdiagnosa SPA dengan hasil USG Fetomaternal pada tahun 2016 sebanyak 2 pasien (0,07%) dari 2004 total persalinan, tahun 2017 sebanyak 3 pasien (0,11%) dari 2688 total persalinan, tahun 2018 sebanyak 11 pasien (0,35%) dari 3163 total persalinan, tahun 2019 sebanyak 10 pasien (0,32%) dari 3141 total persalinan, tahun 2020 sebanyak 16 pasien (0,74%) dari 2161 total persalinan, dan tahun 2021 sebanyak 37 pasien (2,16%) dari 1716 total persalinan.

Tabel 1 Karakteristik Subjek Penelitian

Variabel	SPA (%) (n = 40)	Non SPA (%) (n = 80)
Usia		
≤ 35 tahun	24 (60,0)	65 (81,3)
> 35 tahun	16 (40,0)	15 (18,8)
Paritas		
1	0 (0,0)	29 (36,3)
2	8 (20,0)	30 (37,5)
3	21 (52,5)	16 (20)
≥4	11 (27,5)	5 (6,3)
Plasenta Previa		
Ya	30 (75,0)	14 (17,5)
Tidak	10 (25,0)	66 (82,5)
Riwayat Seksio Sesarea		
0	2 (5,0)	54 (67,5)
1	18 (45,0)	18 (22,5)
≥2	20 (50,0)	8 (10,0)
Skor IPA		
Median (IQR)	5,5 (3,6 – 7,2)	0,0 (0,0 – 1,0)
Min – Maks	1,25 – 9,0	0,0 – 4,5

Tabel 1 menunjukkan karakteristik subjek penelitian pada kelompok SPA dan non SPA. Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 40 orang subjek dengan SPA dan 80 orang subjek non SPA. Hasil analisis pada tabel 1 menunjukkan bahwa kelompok SPA sebesar 60% berusia ≤ 35 tahun dan 40% berusia > 35 tahun, sedangkan kelompok non SPA sebesar 81,3% berusia ≤ 35 tahun dan 18,8% berusia > 35 tahun. Untuk paritas pada kelompok SPA lebih banyak paritas tiga ke atas, sedangkan pada kelompok

non SPA lebih banyak paritas satu dan dua. Kondisi plasenta previa lebih banyak pada kelompok SPA sebesar 75,0% dan 17,5% pada kelompok non SPA. Riwayat seksio sesarea pada kelompok SPA lebih banyak dibandingkan dengan kelompok non SPA, dan Skor IPA memiliki median lebih tinggi pada kelompok SPA dibandingkan non SPA (median: 5,5 vs 0).

Tabel 2 menunjukkan perbedaan volume perdarahan pada operasi SPA dengan non SPA. Hasil analisis menunjukkan bahwa subjek pada kelompok SPA sebesar 22,5% mengalami perdarahan > 5000 ml sedangkan pada kelompok non SPA sebesar 7,5%. Nilai OR sebesar 3,58 (IK 95%: 1,17 – 10,92) dan nilai p sebesar 0,019 (p<0,05), artinya subjek dengan SPA memiliki kecenderungan 3,58 kali untuk terjadi perdarahan masif (>5000 ml) dibandingkan subjek non SPA.

Hasil analisis pada tabel 3 menunjukkan bahwa yang mengalami IDO pada kelompok SPA sebesar 17,5% sedangkan pada kelompok non SPA sebesar 5,0%. Nilai OR sebesar 4,03 (IK 95%: 1,10 – 14,71) dan nilai p sebesar 0,041 (p<0,05), artinya subjek dengan SPA memiliki peluang 4,03 kali untuk mengalami IDO dibandingkan subjek non SPA.

Perbedaan LOS pada operasi SPA dengan non-SPA ditunjukkan pada tabel 4 dengan hasil analisis bahwa subjek yang mengalami LOS > 4 hari pada kelompok SPA sebesar 72,5% dan subjek non SPA 5,0%. Nilai OR sebesar 50,09 (IK 95%: 14,76 – 169,96) dan nilai p<0,001 (< 0,05), artinya subjek dengan SPA memiliki peluang 50,09 kali untuk mengalami LOS >4 hari dibandingkan subjek non SPA.

Tabel 2 Perbedaan Volume Perdarahan

Variabel	Volume Perdarahan		Nilai p	OR (95% IK)
	>5000 ml (%) (n = 15)	<5000 ml (%) (n = 105)		
SPA	9 (22,5)	31 (77,5)	0.019*	3,58 (1,17 – 10,92)
Non SPA	6 (7,5)	74 (92,5)		

Tabel 3 Perbedaan Kejadian IDO

Variabel	Kejadian IDO		Nilai p	OR (95% IK)
	Ya (%) (n = 11)	Tidak (%) (n = 109)		
SPA	7 (17,5)	33 (82,5)	0,041*	4,03 (1,10 – 14,71)
Non SPA	4 (5,0)	76 (95,0)		

Keterangan: Analisis menggunakan Uji Fisher Exact, *signifikan

Tabel 4 Perbedaan lama Hari Rawat (LOS)

Variabel	LOS		Nilai p	OR (95% IK)
	>4 hari (%) (n = 33)	≤4 hari (%) (n = 87)		
SPA	29 (72,5)	11 (27,5)	<0,001*	50,09 (14,76 – 169,96)
Non SPA	4 (5,0)	76 (9,0)		

Keterangan: Analisis menggunakan uji Fisher Exact, *signifikan

Tabel 5 Analisis Multivariat SPA terhadap Volume Perdarahan

Variabel	Crude OR	p	Adjusted OR	p
SPA	3,58 (1,17 – 10,92)	0,025*	0,33 (0,05 – 2,24)	0,254
Usia				
> 35 tahun	1,05 (0,31 – 3,58)	0,937		
Paritas				
> 2	4,13 (1,23 – 3,82)	0,022*	2,62 (0,61 – 11,37)	0,197
Plasenta Previa				
Ya	9,13 (2,41 – 34,56)	0,001*	10,55 (2,00 – 55,72)	0,006*
Riwayat Seksio Sesarea				
Ya	4,08 (1,09 – 5,29)	0,037*	3,38 (0,53 – 21,37)	0,197

Variabel Dependen: Volume perdarahan

Tabel 5 menunjukkan bahwa secara bivariat SPA, paritas, plasenta previa dan riwayat seksio sesarea memiliki hubungan yang bermakna terhadap volume perdarahan masif ($p < 0,05$), sedangkan usia tidak memiliki hubungan bermakna terhadap volume perdarahan. Selanjutnya dilakukan analisis multivariat dengan memasukkan variabel yang secara bivariat memiliki nilai $p < 0,25$, maka variabel tersebut adalah SPA, paritas, plasenta previa, dan riwayat seksio sesarea. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa hanya plasenta previa yang berpengaruh terhadap volume perdarahan masif dengan nilai *adjusted* OR sebesar 10,55 (IK 95%: 2,00 –

55,72), artinya subjek dengan plasenta previa memiliki peluang 10,55 kali untuk terjadi perdarahan masif.

Paritas dengan nilai OR 4,13 (IK 95%: 1,23 – 3,82) dan nilai $p = 0,022$ menunjukkan bahwa paritas berkontribusi 4,13 kali untuk terjadi perdarahan pada pasien dengan SPA. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa paritas dapat memengaruhi kejadian perdarahan sebesar 2,62 kali dibandingkan faktor lainnya namun pengaruhnya kurang bermakna terhadap perdarahan pada kejadian SPA ($p = 0,197$).

Riwayat seksio sesarea dengan OR 4,08 (IK 95%: 1,09 – 5,29) dan nilai

p=0,037 berarti bahwa riwayat seksio sesarea berkontribusi 4,08 kali terhadap kejadian perdarahan. Secara multivariat, faktor riwayat seksio sesarea ini berkontribusi sebesar 3,38 kali lebih besar jika dibandingkan SPA dan paritas terhadap kejadian perdarahan meskipun secara statistik pengaruhnya terhadap perdarahan kurang bermakna (p = 0,197).

Plasenta previa memiliki nilai OR 9,13 (IK 95%; 2,41 – 34,56) dan nilai p=0,001 menunjukkan bahwa plasenta previa yang dialami subjek berkontribusi 9,13 kali terhadap kejadian perdarahan. Secara multivariat plasenta previa berkontribusi 10,55 kali lebih besar jika dibandingkan faktor lainnya terhadap kejadian perdarahan

dan secara statistik memiliki pengaruh yang bermakna (p=0,006). Tabel 6 memperlihatkan bahwa secara bivariat SPA dengan OR 4,03 (IK 95%; 1,10 – 14,71) dengan nilai p=0,025 secara bermakna berkontribusi 4,03 kali lebih besar untuk terjadi IDO pada subjek dengan SPA dibandingkan faktor lainnya. Secara multivariat SPA menjadi faktor yang meningkatkan risiko IDO sebesar 2,15 kali setelah usia. Usia dengan OR 4,03 (IK 95%; 1,14 – 14,33) dan nilai p=0,031 berarti bahwa usia secara bermakna berkontribusi 4,03 kali untuk terjadi IDO pada SPA, dan secara multivariat usia akan berkontribusi sebesar 3,12 kali dibandingkan faktor lainnya.

Tabel 7 menunjukkan bahwa SPA, usia, paritas, plasenta previa dan riwayat seksio

Tabel 6 Analisis Multivariat SPA terhadap IDO

Variabel	Crude OR	p	Adjusted OR	p
SPA	4,03 (1,10 – 14,71)	0,025*	2,15 (0,29 – 15,79)	0,452
Usia				
> 35 tahun	4,03 (1,14 – 14,33)	0,031*	3,12 (0,83 – 11,63)	0,091
Paritas				
> 2	1,58 (0,46 – 5,50)	0,470		
Plasenta Previa				
Ya	3,41 (0,94 – 12,38)	0,063	1,92 (0,40 – 9,30)	0,418
Riwayat Seksio Sesarea				
Ya	2,52 (0,64 – 10,02)	0,188	1,04 (0,16 – 6,84)	0,966

Variabel Dependen: Volume IDO

Tabel 7 Analisis Multivariat SPA terhadap Lama Hari Rawat (LOS)

Variabel	Crude OR	p	Adjusted OR	P
SPA	50,09 (14,76 – 169,96)	<0,001*	15,28 (3,00 – 77,80)	<0,001*
Usia				
> 35 tahun	3,03 (1,27 – 7,24)	0,012*	1,97 (0,52 – 7,52)	0,321
Paritas				
> 2	6,59 (2,64 – 16,43)	<0,001*	0,97 (0,21 – 4,42)	0,968
Plasenta Previa				
Ya	14,24 (5,33 – 38,04)	<0,001*	4,61 (1,31 – 16,28)	0,018*
Riwayat Seksio Sesarea				
Ya	15,59 (4,41 – 55,10)	<0,001*	2,49 (0,41 – 15,25)	0,324

Variabel Dependen: LOS > 4 hari

sesarea merupakan faktor yang berkontribusi secara bermakna terhadap lama hari rawat pada subjek dengan SPA. Spektrum plasenta akreta dengan OR 50,09 (IK 95%: 14,76 – 169,96) dan nilai $p < 0,001$ berarti bahwa SPA berkontribusi sebesar 50,09 kali terhadap lama hari rawat subjek dengan SPA, dan SPA menjadi faktor yang memiliki pengaruh signifikan terhadap lama perawatan pasien sebesar 49,77 kali dibandingkan faktor lainnya.

Riwayat seksio sesarea dengan OR 15,59 (IK 95%; 4,41 – 55,10) dan $p < 0,001$ menunjukkan bahwa subjek dengan riwayat seksio sesarea berpeluang 15,59 kali menjalani perawatan lebih lama pada pasien dengan SPA, namun secara multivariat faktor riwayat seksio sesarea memiliki pengaruh sebesar 2,49 kali terhadap lama perawatan pasien dengan SPA dibandingkan faktor SPA.

Plasenta previa nilai OR 14,24 (IK 95%; 5,33 – 38,04) dengan $p < 0,001$ menunjukkan bahwa subjek dengan SPA berpeluang 14,24 kali menjalani perawatan lebih lama, secara multivariat memiliki pengaruh 4,61 kali terhadap lama hari perawatan subjek dengan SPA dibandingkan faktor lainnya selain SPA.

Paritas dengan OR 6,59 (IK 95%; 2,64 – 16,43) dan nilai $p < 0,001$ menunjukkan bahwa paritas berkontribusi secara bermakna sebesar 6,59 kali untuk meningkatkan lama perawatan pada subjek dengan SPA. Akan tetapi, secara statistik paritas hanya berpengaruh sebesar 0,97 kali terhadap lama perawatan subjek dengan SPA dan pengaruhnya kurang signifikan jika dibandingkan dengan SPA dan plasenta previa.

Usia dengan OR 3,03 (IK 95%; 1,27 – 7,24) dan nilai $p = 0,012$ menunjukkan bahwa usia berkontribusi secara bermakna sebesar 3,03 kali terhadap lama perawatan pasien dengan SPA. Usia berdasarkan uji statistik mengenai pengaruhnya terhadap lama perawatan subjek dengan SPA hanya sebesar 1,97 kali, dan pengaruhnya kurang bermakna jika dibandingkan dengan SPA dan plasenta

previa.

Pembahasan

1) Perdarahan

Luaran yang ditemukan pada subjek dengan SPA sebesar 22,5% mengalami peningkatan volume perdarahan masif dan 77,5% mengalami perdarahan tidak masif. Berdasarkan hal tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar subjek pada penelitian ini tidak mengalami perdarahan masif jika melihat dari jumlah darah yang keluar. Hal ini dimungkinkan karena penetapan definisi operasional terhadap kejadian perdarahan yang diakibatkan oleh SPA dikatakan masif jika perdarahan terjadi ≥ 5000 ml, sedangkan untuk perdarahan tidak masif < 5000 ml. Subjek yang mengalami perdarahan tidak masif pada penelitian ini pada rentang jumlah darah 1000 ml - < 5000 ml. Pada literatur lainnya disebutkan bahwa perdarahan didefinisikan sebagai hilangnya lebih dari 1000 ml darah atau lebih dari 15% BCC, atau lebih dari 1,5% berat badan. Perdarahan yang parah dan mengancam jiwa dipertimbangkan bahwa terjadi kehilangan darah satu tahap lebih dari 1500 – 2000 ml, atau 25-35% BCC. Berdasarkan hal inilah dapat disimpulkan bahwa seluruh responden pada penelitian ini mengalami luaran perdarahan yang dapat mengancam jiwa, hal ini mengindikasikan bahwa komplikasi yang ditimbulkan dari SPA salah satunya adalah terjadinya perdarahan.

Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna antara volume perdarahan pada operasi SPA dan non SPA, rata-rata volume perdarahan masif pada kelompok SPA yaitu ± 8.300 ml dengan kebutuhan transfusi produk darah rata-rata membutuhkan 5 sampai dengan 6 labu jenis PRC. Hasil ini sesuai dengan penelitian Fita Maulina dkk yang menyimpulkan bahwa SPA menyebabkan perdarahan masif dengan morbiditas yang buruk.¹¹ Upaya untuk

memisahkan plasenta setelah melahirkan biasanya menyebabkan perdarahan hebat dari sirkulasi uterus dan gangguan vaskularisasi uterus dalam meluas ke organ lain, sehingga meningkatkan kebutuhan tranfusi produk darah intra operasi.⁶

Sembilan puluh lima persen (n=38) subjek pada kasus ini dilakukan operasi dengan histerektomi, kebutuhan transfusi darah meningkat sesuai dengan volume darah yang dikeluarkan pada saat operasi dilakukan, sehingga jumlah labu darah yang diberikan bervariasi. Jenis darah yang diberikan untuk mengganti darah yang dikeluarkan adalah *Pack Red Cell* dan *Fresh Frozen Plasma*. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan Qatrunnada dkk, terdapat hubungan yang bermakna antara SPA dan kebutuhan transfusi darah dengan nilai $p < 0,05$.¹² Penelitian yang dilakukan di Stockholm, Sweden juga menunjukkan peningkatan secara dramatis pemberian transfusi masif di antara wanita dengan histerektomi dengan *adjusted OR* 306 (IK 95%; 239,0 – 1521,8).¹³

Analisis multivariat SPA terhadap perdarahan setelah dilakukan *adjustment* menunjukkan hasil yang tidak bermakna, hal ini terjadi dikarenakan luaran perdarahan masif pada subjek dengan SPA sangat kecil dan hasil analisis multivariat kurang bermakna, sehingga pada penelitian ini SPA tidak berpengaruh secara dominan terhadap volume perdarahan (perdarahan masif).

2) Infeksi daerah operasi

Analisis bivariat pada penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang bermakna kejadian IDO antara SPA dan non SPA. Tindakan seksio sesarea pada manajemen non konservatif mempunyai risiko terjadinya IDO, insiden IDO untuk kasus obstetri dan ginekologi berkisar antara 7% sampai dengan 13,8% (persalinan seksio sesarea).¹⁴ Perdarahan yang membutuhkan transfusi darah selama operasi berkontribusi

pada peningkatan kejadian IDO. Hal ini sama hasilnya dengan penelitian yang dilakukan Tran *et al* bahwa untuk setiap peningkatan 100 ml kehilangan darah meningkatkan risiko kejadian IDO 1,3 kali dibandingkan dengan non SPA ($p=0,005$; IK 95% 1,1 – 1,5).¹⁵

Volume kehilangan darah yang tinggi dikaitkan dengan kontrol perdarahan yang buruk, peningkatan kerusakan jaringan dari retraksi dan manipulasi yang berkepanjangan, dan lebih banyak jahitan.^{10,15} Jahitan, benda asing, dapat meningkatkan kontaminasi dan mengurangi mekanisme resistensi lokal.¹⁵ Infeksi daerah operasi pada kasus SPA terjadi karena adanya perdarahan masif, durasi operasi yang membutuhkan waktu lebih dari 3 jam, dan invasi plasenta ke organ lainnya yang menyebabkan terganggunya sistem vaskularisasi dan kerusakan jaringan sehingga proses penyembuhan luka operasi lebih lama bahkan terjadi infeksi karena kontaminasi.

Analisis multivariat SPA yang dilakukan menunjukkan hasil yang tidak bermakna, artinya SPA tidak berpengaruh secara dominan terhadap kejadian IDO. Hal ini dikarenakan kejadian IDO sangat sedikit (n=11). Meskipun hasil uji statistik tidak ada pengaruh dominan kejadian SPA terhadap IDO namun data menunjukkan bahwa proporsi kejadian IDO lebih banyak pada kelompok SPA (Tabel 3).

3) Lama hari rawat

Analisis bivariat penelitian ini menunjukkan terdapat perbedaan yang bermakna antara lama hari rawat SPA dengan non SPA dengan nilai *OR* 50,09 (IK 95%: 14,76 – 169,96). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Qatrunnada dkk bahwa terdapat hubungan yang bermakna lama hari rawat dengan plasenta akreta ($p < 0,001$; *OR* 8,96).¹² Subjek yang mengalami SPA pada penelitian ini menjalani perawatan di rumah sakit rata-rata 7-8 hari, artinya subjek mengalami perawatan yang berkepanjangan

dari lama hari rawat yang ditentukan oleh peneliti (> 4 hari). Hal ini terjadi karena subjek mengalami perdarahan dengan rata-rata > 4000 ml sehingga berisiko terjadinya IDO (bahkan beberapa subjek mengalami IDO) sehingga proses penyembuhan luka operasi lebih lama.

Analisis multivariat menunjukkan hasil yang bermakna antara SPA dan lama hari rawat, artinya terdapat pengaruh dominan kejadian SPA terhadap lama hari rawat dengan proporsi lama hari rawat > 4 hari jauh lebih banyak pada kelompok SPA.

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh spektrum plasenta akreta terhadap luaran maternal (volume perdarahan, infeksi daerah operasi, dan lama hari rawat) di RSUP Dr. Hasan Sadikin tahun 2016 – 2022 dengan peluang terjadinya perdarahan masif sebesar 3,58 kali lebih besar dibandingkan non SPA, dan berpeluang 4,03 kali meningkatkan terjadinya IDO, serta 50,09 kali menjalani lama perawatan ≥ 4 hari.

Saran

Dalam upaya mengurangi morbiditas dan menurunkan angka mortalitas ibu maka perlu melakukan upaya preventif dengan edukasi kepada pasien dan keluarga mengenai faktor risiko terjadinya spektrum plasenta akreta secara berkesinambungan selama kunjungan pemeriksaan kehamilan. Selain itu perlu dilakukan skrining untuk mendeteksi kelainan spektrum plasenta akreta sehingga dapat memberikan gambaran kepada praktisi mengenai tingkat keparahan, penjadwalan terminasi, cara bersalin, persiapan operasi yang adekuat, teknik operasi, dan rujukan terencana.

Daftar Pustaka

1. Dewi TP, Rusly DK, Adelina M. Keterlambatan Deteksi Plasenta Akreta pada Trimester Pertama. *Jurnal Kedokteran Banda Aceh*. 2021;21(1):54–9.
2. Ardhana Iswari W, Uli Pardede T, Darus F, Puspitasari B, Santana S, Abidin F, et al. USG untuk Deteksi Plasenta Akreta. *Cdk [Internet]*. 2017;44(8):586–90. Available from: [http://www.kalbemed.com/Portals/6/25_255Teknik-USG untuk Deteksi Plasenta Akreta.pdf](http://www.kalbemed.com/Portals/6/25_255Teknik-USG%20untuk%20Deteksi%20Plasenta%20Akreta.pdf)
3. Bartels HC, Postle JD, Downey P, Brennan DJ. Review Article Placenta Accreta Spectrum: A Review of Pathology, Molecular Biology, and Biomarkers. 2018;2018.
4. C S. Perioperative management of undiagnosed placenta percreta: case report and management strategies. *International Journal of Women's Health*. 2012;4(451).
5. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Survei Demografi Kesehatan Indonesia*. Jakarta; 2012.
6. Fonseca A, Ayres de Campos D. Maternal morbidity and mortality due to placenta accreta spectrum disorders. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol [Internet]*. 2021;72:84–91. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2020.07.011>
7. Kasraeian M, Hashemi A, Hessami K, Alamdarloo SM, Vahdani R, Vafaei H, et al. A 5-year experience on perinatal outcome of placenta accreta spectrum disorder managed by cesarean hysterectomy in southern Iranian women. *BMC Womens Health*. 2021 Dec 1;21(1).
8. Aditiawarman, Saroyo YB, Dachlan EG, Sulistyono A, Akbar MIA, Hadijono RS, et al. *Kelainan spektrum plasenta akreta*. 1st ed. Jakarta: Satuan Tugas Plasenta Akreta Indonesia Himpunan Kedokteran Fetomaternal POGI; 2019.
9. Allen L, Jauniaux E, Hobson S, Papillon-Smith J, Belfort MA, Duncombe G, et al. FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders:

- Nonconservative surgical management. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2018 Mar 1;140(3):281–90.
10. Kawakita T, Landy HJ. Surgical site infections after cesarean delivery: epidemiology, prevention and treatment. *Matern Health Neonatol Perinatol*. 2017 Dec;3(1).
 11. Maulina F, Dilmy MAF, Saroyo YB, Purwosunu Y. Maternal outcome in accreta cases. Conservative surgery and hysterectomy in Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta, Indonesia, from January 2017 to January 2018. *Majalah Obstetri & Ginekologi*. 2021;29(3):129.
 12. Qatrunnada A, Antonius PA, Yusrawati. Faktor Risiko dan Luaran Maternal Plasenta Akreta in Dr. M. Djamil Padang General Hospital. *Obgynia*. 2018;1(2):97–102.
 13. Thurn L, Wikman A, Westgren M, Lindqvist PG. Massive blood transfusion in relation to delivery: incidence, trends, and risk factors: a population-based cohort study. *International Journal of Obstetrics and Gynaecology* [Internet]. 2019; Available from: <https://doi.org/10.1111/1471->
 14. Cheng H, Chen BPH, Soleas IM, Ferko NC, Cameron CG, Hinoul P. Prolonged Operative Duration Increases Risk of Surgical Site Infections: A Systematic Review. Vol. 18, *Surgical Infections*. Mary Ann Liebert Inc.; 2017. p. 722–35.
 15. Son Tran T, Jamulitrat S, Chongsuvivatwong V, Geater A. Risk Factors for Postcesarean Surgical Site Infection. 2000.