

PENGARUH ANEMIA TERHADAP KEJADIAN PERDARAHAN PASCA PERSALINAN PADA IBU BERSALIN

Winnie Tunggal Mutika¹, Mona Lisa², Indah Trisna Sari³, Ambariani⁴

¹ Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi, Universitas Gunadarma,
Jalan Margonda Raya 100, Depok, Jawa Barat 16424

Email : winnie_mutika@staff.gunadarma.ac.id

² Pusat Penelitian Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia,
Jalan Prof Sujudi Kampus UI Depok, Kota Depok, Jawa Barat 16424

Email : monalisa@ui.ac.id

³ Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi, Universitas Gunadarma,
Jalan Margonda Raya 100, Depok, Jawa Barat 16424

Email : indahtrisanasari7@gmail.com

⁴ Program Studi S1 Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan dan Farmasi, Universitas Gunadarma,
Jalan Margonda Raya 100, Depok, Jawa Barat 16424

Email : ambariani@staff.gunadarma.ac.id

Abstrak

Penyebab kematian ibu didominasi oleh 33,19% perdarahan, 32,16% hipertensi dalam kehamilan, 9,80% gangguan sistem peredaran darah (jantung), 3,36% infeksi, 1,75% gangguan metabolik, dan 19,74% penyebab lainnya. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pasca persalinan adalah umur ibu, partus lama, jarak persalinan, riwayat perdarahan pasca persalinan, dan anemia. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh anemia terhadap perdarahan pasca persalinan yang sudah dikontrol oleh beberapa variabel. Metode yang digunakan adalah kuantitatif dengan desain *cross-sectional*. Subjek penelitian adalah ibu bersalin sedangkan untuk objek penelitian adalah perdarahan pasca persalinan. Pengambilan sampel menggunakan total sampling dan dilaksanakan di PMB J pada Juli 2021. Analisis yang digunakan adalah regresi logistik berganda. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kadar Hemoglobin (Hb) saat kehamilan dapat meningkatkan risiko terjadinya perdarahan pasca persalinan (OR 2,95; 95% CI 1,73–5,04). Riwayat perdarahan sebelumnya pada persalinan sebelumnya dapat juga meningkatkan risiko terjadinya risiko perdarahan pasca persalinan (OR=5,18; 95% CI 1,50–17,9). Riwayat abortus pada ibu bersalin juga dapat meningkatkan terjadinya perdarahan (OR 2,61; 95% CI 1,09–6,21). Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa anemia memberikan pengaruh terhadap kejadian perdarahan pasca persalinan setelah dikontrol dengan variabel anemia, riwayat persalinan sebelumnya, dan riwayat abortus.

Kata kunci : Anemia; Perdarahan; Persalinan.

Abstract

The causes of maternal death were dominated by 33,19% bleeding, 32,16% hypertension in pregnancy, 9,80% circulatory system (heart) disorders, 3,36% infections, 1,75% metabolic disorders, and 19,74% other causes. Factors that influence of postpartum hemorrhage are mother's age, length of labor, distance of delivery, history of postpartum hemorrhage, and anemia. The purpose of this study was to determine the effect of anemia on postpartum hemorrhage, which several variables were controlled. The method used in this research is quantitative with a cross-sectional design. The research subjects were mothers giving birth while the object of research was postpartum hemorrhage. Sampling used total sampling and was carried out at PMB J in July 2021. The analysis used is multiple logistic regression. The results showed that hemoglobin (Hb) levels during pregnancy could increase the risk

of postpartum hemorrhage (OR 2,95; 95% CI 1,73–5,04). A history of previous bleeding in a previous delivery may also increase the risk of postpartum hemorrhage (OR=5,18; 95% CI 1,50–17,9). History of abortion in women giving birth can also increase bleeding (OR 2,61; 95% CI 1,09-6,21). Based on these results, can conclude that anemia influences the incidence of postpartum hemorrhage after being controlled with anemia, history of previous births, and history of abortion.

Keywords: Anemia; Bleeding; Labor.

Pendahuluan

Kematian ibu sejumlah 40% di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut.¹ Ibu hamil yang mengalami defisiensi besi sekitar 35-75% dan semakin meningkat seiring dengan bertambahnya umur kehamilan. Prevalensi anemia pada ibu hamil mencapai 41,8% di dunia, dan Asia menduduki peringkat kedua di dunia setelah Afrika dengan persentase prevalensi penderita anemia dalam kehamilan disebabkan oleh defisiensi zat besi dan perdarahan akut. Anemia dalam kehamilan merupakan masalah yang utama di negara berkembang dengan tingkat morbiditas tinggi pada ibu hamil.²

Jumlah kematian ibu setiap hari berkisar 830 (di Indonesia sebanyak 38 kematian) akibat penyakit/komplikasi terkait kehamilan dan persalinan. Penyebab utama kematian ibu sebanyak 75% disebabkan karena perdarahan pasca persalinan, infeksi pasca persalinan, tekanan darah tinggi saat kehamilan (*pre-eclampsia/eclampsia*), partus lama atau macet, dan aborsi yang tidak aman.³

Indikator Angka Kematian Ibu (AKI) atau *Maternal Mortality Rate* (MMR) menggambarkan besarnya risiko kematian ibu pada fase kehamilan, persalinan, dan masa nifas di antara 100.000 kelahiran hidup dalam satu wilayah pada kurun waktu tertentu. Jumlah kematian ibu tahun 2019 berdasarkan pelaporan profil kesehatan kabupaten/kota Jawa Barat sebanyak 684 kasus atau 74,19 per 100.000 KH, menurun 16 kasus dibandingkan tahun 2018 yaitu 700 kasus.⁴

Jumlah kematian ibu mengalami peningkatan dari tahun sebelumnya yaitu 684 kasus pada tahun 2019, 745 pada tahun 2020,

dan 1188 pada tahun 2021. Peningkatan cukup signifikan disebabkan Covid-19 sekitar 40%. Tren penyebab kematian ibu di Kota Depok disebabkan oleh hipertensi dalam kehamilan, perdarahan pasca persalinan, dan DBD dari tahun 2017 hingga tahun 2020.⁵

Penyebab kematian ibu didominasi oleh 33,19% perdarahan, 32,16% hipertensi dalam kehamilan, 9,80% gangguan sistem peredaran darah (jantung), 3,36% infeksi, 1,75% gangguan metabolik, dan 19,74% penyebab lainnya. 10 kabupaten/kota dengan kematian ibu tertinggi, yaitu Kabupaten Bogor, Kabupaten Karawang, Kabupaten Garut, Kabupaten Bandung Barat, Kabupaten Sukabumi, Kabupaten Indramayu, Kabupaten Bandung, Kota Depok, Kabupaten Cirebon, dan Kota Bandung.⁴

Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya pasca persalinan adalah umur ibu, partus lama, jarak persalinan, riwayat perdarahan pasca persalinan, dan anemia.⁶ Seseorang yang menderita anemia memiliki sel darah merah yang lebih sedikit dari jumlah yang seharusnya. Sel darah merah yang kurang atau jumlah efektif sel darah merah berkurang maka akan menyebabkan darah tidak akan menggumpal yang artinya seseorang dapat mengalami perdarahan berlebihan walaupun hanya sedikit terkena luka. Ibu yang memasuki persalinan dengan kadar Hb yang rendah dapat mengalami penurunan Hb yang lebih cepat jika terjadi perdarahan.⁷

Perdarahan pasca persalinan sudah diantisipasi dengan program pemberian tablet besi dan asam folat akan tetapi belum mencapai target untuk menurunkan angka kematian ibu. Pelayanan kepada ibu hamil, perbaikan gizi pada ibu hamil bertujuan agar

ibu hamil terdeteksi sejak awal sehingga diharapkan terjadi peningkatan kualitas anak Indonesia. Penelitian lain menyebutkan bahwa pelayanan terpadu pada wanita prakonsepsi diharapkan mampu mendukung pencegahan kerusakan DNA ibu hamil.⁸

Pelayanan kesehatan prakonsepsi merupakan strategi kesehatan masyarakat untuk memperbaiki status kesehatan dan gizi serta menurunkan angka kematian ibu dan

Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui “Pengaruh Anemia Terhadap Kejadian Perdarahan Pasca Persalinan Pada Ibu Bersalin”. Desain penelitian yang digunakan yaitu analitik dengan pendekatan *cross-sectional* yang menggunakan data sekunder. Subjek penelitian adalah ibu bersalin, sedangkan objek penelitian adalah perdarahan pasca persalinan. Variabel dependen pada penelitian ini adalah perdarahan dan variabel independen adalah kadar Hb pada pemeriksaan terakhir selama kehamilan. Variabel kovariat yang juga diamati adalah sosio-demografi dan riwayat pada persalinan sebelumnya. Penelitian ini dilaksanakan di PMB (Praktik Mandiri Bidan) J Depok dan dilakukan pada bulan Juli 2021.

Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh ibu bersalin di PMB J tahun 2019-

Hasil

Tabel 1 menunjukkan distribusi karakteristik sosio-demografi, riwayat persalinan terakhir dari responden penelitian. Ibu bersalin yang berjumlah 375 diketahui 92 (25%) mengalami perdarahan pasca persalinan pada saat melahirkan. Jumlah ibu bersalin yang mengalami anemia sebanyak 110 (29,3%)

anak. Ini menjadi penting karena status gizi wanita sebelum konsepsi dapat mempengaruhi proses perkembangan kritis pada masa kehamilan dan anak yang dilahirkannya.⁹ Penelitian ini bertujuan memberikan mengetahui pengaruh anemia yang diukur menggunakan kadar Hb terhadap kejadian perdarahan pasca persalinan pada ibu bersalin dengan mengontrol variabel kovariat yang ditemukan.

2020 yaitu sejumlah 503 ibu bersalin. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *total sampling* yang berarti semua ibu bersalin di PMB J menjadi sampel penelitian dengan kriteria inklusi data rekam medis lengkap sejumlah 375 ibu bersalin. Uji statistik yang digunakan adalah analisis bivariat dengan menggunakan *chi-square* untuk mengetahui pengaruh anemia terhadap kejadian perdarahan pasca persalinan pada ibu bersalin dan analisis multivariat menggunakan regresi logistik berganda yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh anemia terhadap perdarahan pasca persalinan pada ibu bersalin setelah dikontrol dengan variabel anemia, riwayat persalinan sebelumnya, dan riwayat abortus. Penelitian ini sudah mendapat persetujuan etik dari Lembaga Kaji Etik Universitas Respati Indonesia dengan nomor kaji etik 176/SK.KEPK/UNR/VII/2021.

mengalami anemia dengan Hb<11 mg/dl. Secara umum karakteristik sosio-demografi menunjukkan Sebagian besar ibu bersalin berusia 20-35 tahun yaitu sebesar 92% dengan tingkat pendidikan hampir sama antara pendidikan tinggi dan pendidikan sedang yaitu 56% dan 44%.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Ibu Bersalin Tahun 2019-2020

Variabel	n	%
Perdarahan		
Tidak (<500)	283	75,5
Ya (≥500)	92	24,5
Kadar Hb		
Tidak anemia (≥11,0mg/dl)	265	70,7
Anemia (<11,0 mg/dl)	110	29,3
Riwayat perdarahan		
Tidak ada	356	94,9
Ada	19	5,1
Lingkar lengan atas		
Tidak KEK (≥23,5 cm)	367	97,9
KEK (<23,5 cm)	8	2,1
Riwayat penyulit		
Tidak ada penyulit	308	82,1
Ada penyulit	67	17,9
Jarak Persalinan		
≥ 2 tahun	341	90,9
<2 tahun	34	9,1
Riwayat abortus		
Tidak pernah	329	87,7
Pernah	46	12,3
Paritas		
Primipara	120	32
Multipara	178	47,5
Grande multipara	77	20,5
Jumlah anak		
≤2 anak	280	74,7
>2 anak	95	25,3
Pendidikan		
Tinggi	210	56
Rendah/Sedang	165	44
Usia		
20-35 tahun	345	92
>35 tahun	30	8

Tabel 2 menunjukkan distribusi kadar Hb dan sosio-demografi serta hubungannya dengan perdarahan pasca persalinan. Hasil penelitian dapat dilihat bahwa ibu yang mengalami perdarahan pasca persalinan terdiri dari 40% ibu mengalami anemia saat hamil, 52,6% ibu memiliki riwayat perdarahan saat persalinan terakhir, 50% mengalami lingkaran lengan atas

(LILA) lebih kecil dari 23,5 cm. Sebagian kecil dari ibu bersalin juga memiliki jarak persalinan yang cukup dekat yaitu <2 tahun, memiliki riwayat abortus, pernah melahirkan anak lebih dari 3 kali, dan memiliki tingkat pendidikan sedang (<SMA) dan rentang umur >35 tahun. Tabel 2 juga menunjukkan variabel anemia, riwayat perdarahan pada persalinan

sebelumnya, dan paritas berhubungan secara signifikan dengan perdarahan pasca persalinan

($p < 0,05$) sedangkan untuk variabel yang lain tidak ada hubungan secara statistik.

Tabel 2. Pengaruh Anemia Terhadap Perdarahan Pasca Persalinan pada Ibu Bersalin

Variabel	Normal		Perdarahan		Sig
	n	%	n	%	
Kadar Hb					
Tidak anemia	217	81,9	48	18,1	<0,01
Anemia	66	60,0	44	40,0	
Riwayat perdarahan					
Tidak ada	274	77,0	82	23,0	0,01
Ada	9	47,7	0	52,3	
Lingkar lengan atas					
Tidak KEK	279	76,0	88	24,0	0,1
KEK	4	50,0	4	50,0	
Riwayat penyulit					
Tidak ada penyulit	236	76,6	72	23,4	0,2
Ada penyulit	47	70,7	0	29,3	
Jarak Persalinan					
≥ 2 tahun	256	75,1	59	24,9	0,6
< 2 tahun	27	79,4	7	20,6	
Riwayat abortus					
Tidak pernah	250	76,7	99	24,3	0,5
Pernah	33	71,7	3	28,3	
Paritas					
Primipara	89	74,2	31	25,8	0,4
Multipara	125	70,2	38	29,8	
Grande multipara	69	89,6	8	10,4	0,0

Jumlah anak					
≤2 anak	206	73,6	7,4	26,4	0,1
>2 anak	77	81,1	1,8	18,9	7
Pendidikan					
Tinggi	160	76,2	5,0	23,8	0,7
Rendah/Sedang	123	74,5	4,2	25,5	2
Usia					
20-35 tahun	258	74,8	8,7	25,2	0,3
>35 tahun	25	83,3	5,5	16,7	8

Hasil analisis dari multivariat dapat dilihat pada tabel 3. Hasil analisis multivariat ibu dengan anemia saat kehamilan bisa meningkatkan terjadinya perdarahan pasca persalinan (OR=2,95; 95% CI 1,73–5,04) yang berarti ibu dengan kehamilan anemia bisa meningkatkan risiko untuk mengalami perdarahan sebesar 2,93 kali dibanding dengan ibu tanpa anemia saat kehamilan. Ibu dengan memiliki riwayat pendarahan pada persalinan sebelumnya meningkatkan terjadinya pasca persalinan (OR=5,18; 95% CI 1,50–17,9)

dimana ibu dengan riwayat perdarahan akan meningkatkan terjadinya risiko perdarahan pasca persalinan sebesar 5,18 kali dibanding dengan ibu yang tidak memiliki riwayat perdarahan pada persalinan sebelumnya. Riwayat abortus pada ibu bersalin juga dapat meningkatkan risiko terjadinya perdarahan (OR=2,61; 95% CI 1,09–6,21) dimana ibu bersalin dengan adanya riwayat abortus juga menjadi faktor untuk terjadinya perdarahan pasca persalinan sebesar 2,61 kali dibanding ibu yang tidak memiliki riwayat abortus.

Tabel 3. Analisis Multivariat

Variabel	Sig	OR (95% CI)
Kadar Hb	<0,01	2,95 (1,73 – 5,04)
Riwayat perdarahan	0,01	5,18 (1,50 – 17,87)
Lingkar lengan atas	0,49	1,71 (0,37 – 7,87)
Riwayat penyulit	0,68	1,2 (0,53 – 2,62)
Jarak persalinan	0,61	0,78 (0,30 – 2,03)
Riwayat abortus	0,03	2,61 (1,09 – 6,21)
Paritas		
Primipara	<i>reff</i>	-
Multipara	0,61	0,85 (0,45 – 1,60)

		0,06 (0,01 – 0,28)
Grande multipara	<0,01	2,17 (0,81 – 5,84)
Jumlah anak	0,12	0,98 (0,58 – 1,65)
Pendidikan	0,93	1,19 (0,37 – 3,87)
Usia	0,77	

Pembahasan

Analisis Bivariat

Hasil penelitian pada analisis bivariat yang ditunjukkan pada tabel 2 yaitu variabel kadar Hb, riwayat perdarahan pada persalinan sebelumnya, dan paritas berhubungan secara signifikan dengan perdarahan pasca persalinan ($p < 0,05$) sejalan dengan penelitian yang menggunakan variabel yang sama yaitu anemia yang diukur menggunakan kadar Hb ibu di trimester III kehamilan dengan variabel independen yaitu kejadian perdarahan pasca persalinan didapatkan $p = 0,000$ ($p < 0,005$) dengan OR = 7,000 (CI 95%: 2,333-21,004) dengan risiko 7 kali lebih tinggi terjadinya perdarahan.¹⁰ Hal yang sama juga terjadi di Samarinda, bahwa ada hubungan antara kadar Hb ibu hamil trimester III baik kelompok kasus ataupun kontrol, dengan nilai $p = 0,002$ ($p < \alpha, \alpha = 0,05$). Nilai OR = 12 (1,484-97,79) yang berarti peluang perdarahan 12 kali lebih besar terjadi dibandingkan dengan kadar Hb tinggi.¹¹

Analisis lain menggunakan uji *chi square* menunjukkan bahwa *p-value* sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil tersebut menyimpulkan bahwa ada hubungan antara anemia dengan kejadian perdarahan pasca persalinan di RSUD Cilacap tahun 2018. Nilai *odd ratio* dapat dilihat dari besarnya, semakin besar nilai OR maka menunjukkan semakin erat hubungan antara kedua variabel tersebut. Nilai OR sebesar $6,00 > 1$ menunjukkan bahwa ibu dengan anemia 6 kali lebih beresiko terjadinya perdarahan pasca persalinan.¹²

Analisis *chi square* lain menunjukkan bahwa kadar Hb ibu bersalin yang mengalami perdarahan *pasca persalinan primer* adalah $p = 0,000$ yang berhubungan secara statistik dengan kejadian perdarahan diatas 76% apabila

kadar Hb < 10 gr%. Hubungan variabel dependen dan independen dikatakan signifikan apabila nilai $p < 0,05$.¹³ Ibu yang memiliki kadar Hb rendah dalam darah akan menyebabkan jumlah oksigen yang diikat dalam darah juga sedikit, sehingga dapat mengurangi jumlah pengiriman oksigen ke seluruh tubuh khususnya ke organ-organ vital.¹⁴

Hubungan anemia pada saat kehamilan dengan kejadian perdarahan pasca persalinan pada ibu juga ditunjukkan pada hasil perhitungan statistik dengan menggunakan uji *chi-square* pada tingkat signifikansi 95%, $p > 0,05$. Nilai *p-value* didapatkan $0,000 < 0,05$ dapat disimpulkan ada hubungan yang signifikan antara anemia pada saat kehamilan dengan kejadian perdarahan pasca persalinan.¹⁵

Hasil penelitian lain menunjukkan bahwa dari 281 responden, terdapat 72 responden (25,6%) mengalami anemia dan sebanyak 209 responden (74,4%) tidak mengalami anemia. Hal ini menunjukkan bahwa tidak selamanya anemia menyebabkan perdarahan, dalam hal ini bisa saja dipengaruhi oleh usia, pendidikan, dan pekerjaan ibu akan tetapi anemia bisa menyebabkan terjadinya perdarahan. Pengaruh anemia pada ibu hamil, bersalin dan nifas adalah keguguran, partus prematurus, inersia uteri dan partus lama, ibu lemah, atonia uteri dan menyebabkan perdarahan, syok, afibrinogen dan hipofibrinogen, infeksi intrapartum dan dalam nifas. antara anemia pada kehamilan dengan kejadian perdarahan post partum meskipun analisis bivariat menunjukkan $p = 0,405$ dan didapatkan nilai signifikan koefisien korelasi sebesar 0,000.¹⁶

Hasil penelitian satu dengan lainnya yang membahas antara dua variabel kadar Hb dengan perdarahan pasca persalinan memang menunjukkan hasil yang tidak jauh berbeda dengan teori bahwa anemia dapat meningkatkan kejadian perdarahan pasca persalinan karena uterus kekurangan oksigen hal ini menyebabkan otot-otot uterus tidak berkontraksi sehingga mengakibatkan terjadinya perdarahan pasca persalinan. Penelitian ini menyebutkan bahwa terdapat 194 ibu bersalin yang mengalami anemia dimana 122 (62,9%) ibu bersalin mengalami perdarahan dan 72 (37,1%) ibu bersalin tidak mengalami perdarahan. Sedangkan terdapat 91 ibu bersalin yang tidak mengalami anemia dimana 42 (46,2%) ibu bersalin mengalami perdarahan dan 49 (53,8%) ibu bersalin tidak mengalami perdarahan. Hasil uji statistik juga menunjukkan bahwa $p=0,011$ lebih kecil dibandingkan α ($0,011 < 0,05$) maka terdapat hubungan yang bermakna antara kejadian anemia dengan perdarahan pasca persalinan yang didukung dengan nilai $OR=1,977$. Hasil tersebut menunjukkan bahwa ibu bersalin dengan anemia mempunyai peluang 1,977 kali mengalami perdarahan pasca persalinan daripada ibu bersalin yang tidak mengalami anemia.¹⁷

Analisis dengan uji statistik lain yaitu Mann Whitney adalah 0,000 ($p\text{-value} < 0,05$) yang berarti bahwa ada hubungan yang signifikan antara anemia pada kehamilan dengan perdarahan pasca persalinan serta kekuatan hubungan anemia dengan perdarahan pasca persalinan yang dihitung dengan menggunakan nilai *Contingency Coefficient*. menunjukkan angka 0,582, yang memiliki arti korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang cukup.¹⁸

Perdarahan pasca persalinan juga terjadi pada 52% ibu bersalin yang mengalami anemia. Kondisi ini juga diperkirakan meningkat jika tidak dilakukan tindakan pencegahan. Analisis dengan *chi-square* menunjukkan $p=0,013$ maka $p < \alpha$ ($0,05$), yang artinya ada hubungan anemia dengan kejadian perdarahan pasca persalinan di Banjarmasin. Nilai OR sebesar 2,138 yang

diperoleh bermakna. Hal ini menunjukkan bahwa anemia meningkatkan risiko 2,138 kali lebih dibandingkan dengan yang tidak mengalami anemia.¹⁹

Perdarahan pasca persalinan juga terjadi terjadi pada 53 wanita (29,1%). Dari 53 wanita, 21 kasus (39,6%) mengalami atonia uteri parah yang memerlukan histerektomi darurat dan 32 kasus lainnya (60,37%) memerlukan tindakan penanganan gawat darurat ($p\text{-value}$ 0,03). Sebagian besar wanita yang menjalani histerektomi 80,75% (17/21) memiliki kadar $Hb \leq 7$ berbanding 12,5% dari pasien yang tidak menjalani histerektomi [OR 29,75; 95% CI 6.564–134.53; $p < 0,01$]. Hal ini menunjukkan korelasi kuat antara kadar Hb rendah dan kehilangan darah [$r = 0,619$; $p\text{-value} < 0,00$].²⁰

Analisis data terhadap tingkat anemia dan kejadian perdarahan pasca persalinan juga mendapatkan hasil $p\text{-value}=0,001$ yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat anemia dan kejadian perdarahan pasca persalinan.²¹ Hasil analisis ini sesuai dengan penelitian di *Mulago Hospital, Labour Wards, Kampala, Uganda* pada periode 15 November 2001 dan 30 November 2002 mendukung hasil penelitian. Hasil penelitian di *Mulaho Hospital Labour Wards* menyatakan bahwa salah satu faktor resiko perdarahan pasca persalinan ialah anemia.²²

Analisis Multivariat

Suatu kejadian tidak mutlak disebabkan oleh faktor tunggal sehingga uji regresi logistik dilakukan untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel independen terhadap variabel dependen setelah dikontrol dengan variabel kovariat yang lain.

Anemia yang terjadi sebelum kehamilan merupakan sebagai prediktor perdarahan pasca persalinan dalam penelitian ini. Alasan ini mungkin dikaitkan terhadap ibu dengan anemia pra-persalinan dapat meningkatkan risiko terjadi perdarahan pasca persalinan primer dengan jumlah minimum kehilangan darah setelah melahirkan. Identifikasi ibu dengan anemia secara dini dalam tindak lanjut

perawatan antenatal merupakan tindakan yang tepat. Hal ini didukung oleh penelitian yang dilakukan di Jepang, Yaman, Norwegia, Senegal, dan Mali.²³

Model akhir dari hasil analisis multivariat menunjukkan bahwa kadar Hb memiliki pengaruh yang cukup tinggi dengan terjadinya perdarahan pasca persalinan pada ibu bersalin. Hal ini ditunjukkan dengan nilai OR = 2,95 (1,73-5,04) yang artinya risiko terjadinya perdarahan pasca persalinan akan meningkat 2,95 apabila kadar Hb di bawah normal, sedangkan nilai CI 1,73-5,04 menunjukkan bahwa rentang yang sempit menunjukkan data memiliki presisi yang tepat. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian lain yaitu model akhir tersebut didapatkan nilai OR = 8,073, artinya bahwa ibu dengan anemia memiliki peluang sebesar 8,073 kali lebih besar untuk mengalami perdarahan pasca persalinan dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia setelah dikontrol variabel usia, jarak persalinan dan paritas.²⁴

Kesimpulan

Anemia memberikan pengaruh yang kuat terhadap kejadian pendarahan pasca persalinan setelah dikontrol dengan variabel anemia, riwayat persalinan sebelumnya, dan riwayat abortus.

Daftar Pustaka

- [1]. Anggraeni MA. Gerakan Masyarakat Dalam Mencegah Anemia Pada Ibu Hamil Akibat Kurang Gizi. 2021.
- [2]. WHO CJWgdoa. Worldwide prevalence of anaemia 1993–2005. 2008.
- [3]. Riskesdas LN. Kementerian Kesehatan RI Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta; 2018.
- [4]. Jabar D. Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2016. 2017.
- [5]. Jabar D. Profil Kesehatan Jawa Barat Tahun 2020. 2020:103-11.
- [6]. Wardani PK. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya perdarahan pasca persalinan. *Jurnal Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2017;2(1):51-60.

Hasil analisis multivariat lain menunjukkan bahwa variabel anemia merupakan variabel paling dominan berhubungan dengan kejadian perdarahan pasca persalinan di RSUD dr. A. Dadi Tjokrodipo Kota Bandar Lampung ($p=0,000$ dan OR 16,972) sehingga dapat diinterpretasikan bahwa ibu yang menderita anemia berisiko mengalami perdarahan pasca persalinan 16,972 kali dibandingkan dengan ibu yang tidak menderita anemia.⁶

Penelitian lain juga menyebutkan bahwa faktor risiko independen terkuat adalah riwayat perdarahan pasca persalinan (rasio odds (aOR) =8,97; 95% CI: 5,25–15,33), obat antikoagulan pada kehamilan (aOR=4,78; 95% CI: 2,72–8,41), diagnosis anemia pada awal kehamilan (aOR=4,27; 95% CI: 2,79–6,54), pre-eklampsia berat atau sindrom HELLP (aOR=3,03; 95% CI:1,74–5,27), fibroma uterus (OR=2,71; 95% CI:1,69–4,35), dan kehamilan ganda (aOR= 2,11 ; 95% CI:1,39–3,22).²⁵

Saran untuk peneliti selanjutnya adalah melakukan analisis lebih lanjut tentang variabel lain atau tambahan yang berhubungan dengan anemia dan perdarahan pasca persalinan.

- [7]. Oxorn H, Forte WR. Ilmu kebidanan: patologi dan fisiologi persalinan: Penerbit Andi; 2010.
- [8]. Rini P, Jemmi J. Peran Kader Posyandu Pada Pelayanan Terpadu Wanita Prakonsepsi di Wilayah Kerja Puskesmas Sapaya Kecamatan Bungaya Kabupaten Gowa. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)* 2019;2(2):148-58.
- [9]. Paridah P, Citrakesumasari C, Thaha AR. Peran Kader Posyandu pada Pelayanan Terpadu Wanita Prakonsepsi di Wilayah Puskesmas Pattingalloang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*. 2014;10(2):102-9.

- [10]. Paramita BF, Sukatendel K. Hubungan Kadar Hemoglobin Pada Ibu di Trimester III Kehamilan Dengan Kejadian Perdarahan Pascapersalinan di RSUP Haji Adam Malik Medan. *Scripta Score Scientific Medical Journal*. 2021;2(2):68-75.
- [11]. Syukur NA, Hariyani F, Hendriani D, Natalina R. Hubungan Kadar Hemoglobin dengan Perdarahan Post Partum Di RSUD Abdul Wahab Sjahranie Samarinda. *MMJ (Mahakam Midwifery Journal)* 2018;2(2):122-33.
- [12]. Yunadi FD, Septiyaningsih R, Andhika R. Hubungan Anemia Dengan Kejadian Perdarahan Pasca Persalinan. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad*. 2019;12(2):47-52.
- [13]. Syafneli S, Daulay SM. Analisis Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Perdarahan Postpartum Primer Di RSUD Rokan Hulu Tahun 2010. *Maternity and Neonatal*. 2014;1(1):9-26.
- [14]. Cunningham, Garry dkk. *Obstetri William*. Jakarta : EGC. 2016.
- [15]. Aryani F, Rokhanawati D. *Hubungan Anemia Pada Saat Kehamilan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di RSUD Panembahan Senopati Bantul (Doctoral dissertation, Universitas' Aisyiyah Yogyakarta)*.
- [16]. Alfisyar F. Hubungan Perdarahan Post Partum Dengan Anemia Pada Kehamilan di RSUD Kota Mataram. *Jurnal Penelitian dan Kajian Ilmiah Kesehatan Politeknik Medica Farma Husada Mataram*. 2020;6(2):254-9.
- [17]. Maesaroh S, Iwana IP. Hubungan Riwayat Anemia Dan Jarak Kelahiran Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. *Midwifery Journal: Jurnal Kebidanan UM. Mataram* 2018;3(1):21-5.
- [18]. Nugroho FL, Ariningtyas ND, Rezkita YAA, Budinurdjaja P, Anas M. Relationship of Anemia in Pregnancy with Postpartum Hemorrhage in Jombang Regional Hospital. *Indonesian Journal of Medical Sciences and public Health* 2020;1(1):1-6.
- [19]. Rahmawati D, Suhartati S, Sulistiani E. Hubungan Partus Lama Dan Anemia Dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Di Ruang Vk Bersalin Rsud. Dr. H. Moch Ansari Saleh Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan : Jurnal Kebidanan dan Keperawatan*. 2016;7(2):1-10.
- [20]. Frass KA. Postpartum hemorrhage is related to the hemoglobin levels at labor: Observational study. *Alexandria Journal of Medicine*. 2015;51(4):333-7.
- [21]. Siagian R, Sari RD Hubungan tingkat Paritas dan Tingkat Anemia terhadap Kejadian Perdarahan Postpartum pada Ibu Bersalin. *Jurnal Majority*. 2017;6(3):45-50.
- [22]. Wandabwa J, Doyle P, Todd J, Ononge S, Kiondo P. Risk factor for severe post partum haemorrhage in Mulago hospital, Kampala, Uganda. *East African Medical Journal*. 2008;85(2):64-71.
- [23]. Kebede BA, Abdo RA, Anshebo AA, Gebremariam BM. Prevalence and predictors of primary postpartum hemorrhage: An implication for designing effective intervention at selected hospitals, Southern Ethiopia. *PloS one* 2019;14(10):e0224579.
- [24]. Lestari GI. Analisis Hubungan Anemia Dengan Perdarahan Postpartum Di Rsud Jendral Ahmad Yani Kota Metro Tahun 2013. *Jurnal Kesehatan Metro Sai Mawai*. 2017;7(2):65-76.
- [25]. Nyfløt LT, Sandven I, Stray-Pedersen B, Pettersen S, Al-Zirqi I, Rosenberg M, et al. Risk Factors for Severe Postpartum Hemorrhage: a case-control study. *BMC pregnancy and childbirth*. 2017;17(1):1-9.