

**ANALISIS FAKTOR RISIKO ANEMIA PADA KEHAMILAN DAN BAYI MAKROSOMIA DENGAN PERDARAHAN POSTPARTUM DI RSUD SOEWONDO**

*Analysis of Risk Factors for Anemia in Pregnancy and Macrosomia Babies Born with Postpartum Hemorrhage at RSUD Soewondo*

**Salma Nadya Elviana<sup>1</sup>, Diana Handaria<sup>2</sup>, Nina Anggraeni Noviasari<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

<sup>2</sup> Staf Pengajar Ilmu Obsgyn Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang

\*Penulis Korespondensi: Salma Nadya Elviana

E-mail : [salmanadyaelviana.unimus@gmail.com](mailto:salmanadyaelviana.unimus@gmail.com)

**ABSTRAK**

**Latar belakang:** Angka kejadian perdarahan postpartum di dunia mencapai 14 juta (11,4%) dari seluruh total jumlah persalinan. Terdapat beberapa faktor predisposisi yang dapat mempengaruhi tingginya kejadian perdarahan postpartum diantaranya adalah anemia pada kehamilan dan bayi lahir makrosomia. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hubungan anemia pada ibu hamil dan bayi lahir makrosomia dengan perdarahan postpartum di RSUD RAA Soewondo Pati.

**Metode:** Penelitian observasional analitik dengan pendekatan cross sectional. Anemia pada ibu hamil dan bayi lahir makrosomia merupakan variabel bebas dan perdarahan postpartum merupakan variabel terikat. Subjek penelitian yaitu ibu yang menderita perdarahan postpartum di RSUD RAA Soewondo Pati. Penelitian dilakukan di RSUD RAA Soewondo Pati periode 2019-2021. Dengan teknik total sampling, yang kemudian diuji dengan uji chi-square dengan derajat kemaknaan  $p < 0,05$ .

**Hasil:** Sampel didapatkan sebanyak 218 orang di RSUD RAA Soewondo Pati. Hasil analisis bivariate menunjukkan bahwa nilai signifikan anemia pada ibu hamil ( $p = 0,000$ ;  $RP=5,692$ ) dan hasil analisis bivariate pada bayi makrosomia menunjukkan nilai signifikan ( $p=0,025$ ;  $RP=7,404$ ).

**Kata Kunci:** Anemia pada Ibu Hamil, Bayi Makrosomia, Perdarahan Postpartum

**ABSTRACT**

**Background:** The incidence of postpartum hemorrhage in the world is 14 million (11.4%) of all childbirth. there are several predisposing factors that can affect the high incidence of postpartum hemorrhage, including anemia in pregnancy and macrosomia born babies. The purpose of this study was to identify the relationship between anemia in pregnancy and macrosomia born babies with postpartum hemorrhage at RSUD RAA Soewondo Pati.

**Methods:** Analytical observational research with a cross sectional approach. Anemia in pregnancy and macrosomia birth is the independent variable and postpartum hemorrhage is the dependent variable. The research subjects were mothers with hemorrhage at RSUD RAA Soewondo Pati for the 2019-2021 period. With the total sampling technique, which was then tested with the chi square test with a significance degree of  $p < 0.05$ .

Received: Agustus 2025  
Reviewed: Agustus 2025  
Published: Agustus 2025

Plagiarism Checker No 626  
Prefix DOI : Prefix DOI :  
10.8734/Nutricia.v1i2.365  
Copyright : Author  
Publish by : Nutricia



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

**Result:** obtained a sample of 218 people at RSUD RAA Soewondo Pati. The results of the bivariate analysis showed that the value of anemia was significant in pregnancy ( $p=0.00$ ;  $RP=5,692$ ) and the result of the bivariate analysis in macrosomia birth showed a significant value ( $p=0.025$ ;  $RP=7.404$ ).

**Conclusion:** There is a significant relationship between anemia in pregnancy and macrosomia babies born with postpartum hemorrhage.

**Keywords:** Anemia in pregnancy, Macrosomia babies born, Postpartum Hemorrhage

## PENDAHULUAN

Data WHO menunjukkan sebanyak 14 juta (11,4%) ibu menderita perdarahan postpartum. Di negara berkembang jumlah ibu yang meninggal akibat perdarahan postpartum mencapai angka 100 ribu (60%) per tahun.<sup>1</sup> Menurut data dari SKRT tahun 2013 kematian ibu sebanyak 42% disebabkan oleh perdarahan. Di provinsi Jawa Tengah kematian ibu yang terjadi pasca persalinan sebanyak 60%.<sup>2</sup>

Perdarahan postpartum ialah perdarahan yang terjadi sebanyak > 500 ml setelah persalinan pervagina atau > 1000 ml setelah persalinan abdominal, dan terjadi setelah kala tiga berlalu (setelah plasenta lahir).<sup>3</sup> Etiologi dari perdarahan post partum dibagi menjadi 4T yaitu tonus, tissue, dan thrombin. Gejala klinis dari perdarahan postpartum adalah adanya tanda-tanda syok karena kehilangan darah seperti nadi cepat, pucat, hipertensi, ekstremitas dingin, dll.<sup>4</sup>

Faktor risiko yang dapat meningkatkan frekuensi perdarahan postpartum, paritas, anemia, peregangan uterus, umur, jarak kehamilan kurang dari dua tahun, riwayat persalinan buruk, dan bayi lahir makrosomia.<sup>5</sup> Riwayat anemia saat hamil erat kaitannya dengan terjadinya perdarahan postpartum karena kadar hemoglobin yang tidak mencukupi dalam darah mengurangi pengiriman oksigen ke otak maupun ke sel tubuh. Akibatnya, kekuatan kontraksi otot uterus berkurang, yang dapat menyebabkan perdarahan postpartum.<sup>3</sup>

Kekurangan zat besi, infeksi, defisiensi asam folat, dan kelainan darah dapat berkontribusi terhadap anemia pada wanita hamil.<sup>6</sup> Ketika kadar sel darah merah (Hb) < 11 gr/dl di kehamilan 3 bulan pertama dan ke-3 atau < 10,5 gr/dl pada trimester dua, maka anemia selama kehamilan akan terjadi. Ada tiga kategori anemia selama kehamilan: ringan, sedang, dan berat.<sup>7</sup>

Selain anemia, bayi makrosomia atau berat bayi lahir diatas 4000 gram juga dapat menyebabkan perdarahan postpartum.<sup>5</sup> Karena akibat dari berat bayi yang besar, uterus mengalami peregangan yang berlebihan. Sehingga mengakibatkan perdarahan karena otot-otot uterus yang susah untuk menciut dan berkontraksi. Volume darah manusia hanya 5-9 liter, sedangkan aliran darah normal dari sirkulasi uteroplasenta selama kehamilan adalah sekitar 500-800ml/menit sehingga rahim menjadi sulit berkontraksi selama beberapa menit dan menyebabkan terjadinya perdarahan hebat.<sup>3</sup>

Penelitian ini memfokuskan pada subjek penderita perdarahan postpartum di Rumah Sakit Umum Daerah RAA Soewondo Pati yang belum diteliti secara khusus. Penulis tertarik apakah terdapat hubungan bermakna antara anemia pada ibu hamil dan bayi makrosomia dengan kejadian perdarahan postpartum khususnya di RSUD RAA Soewondo Pati.

**METODE**

Penelitian ini dilakukan di dilakukan di RSUD RAA Soewondo Pati. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Juni 2022. Jenis penelitian ini adalah penelitian *observational analytic* dengan rancangan *cross sectional*. Sampel dalam penelitian ini adalah ibu yang didiagnosis dokter menderita perdarahan postpartum di RSUD, dengan jumlah sampel sebanyak 218 orang dan diambil secara *total sampling*.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah ibu yang melahirkan secara pervaginaan dan abdominal, ibu yang melahirkan dengan perdarahan lebih dari 500 ml selama persalinan pervaginal atau lebih dari 1000 ml dalam waktu 24 jam setelah persalinan abdominal, tercatat lengkap dalam rekam medik di rumah sakit, terdapat pemeriksaan hb pada saat kehamilan, terdapat catatan berat bayi lahir. Kriteria eksklusi berupa ibu bersalin dengan penyakit kronik, ibu bersalin dengan usia preterm, kamtian janin intrauterine. Teknik pengumpulan data menggunakan data sekunder yaitu rekam medis, dengan dilakukan uji analisis univariat dengan mencari mean, standar deviasi dan nilai minimum maximum, selanjutnya dilakukan analisis bivariate menggunakan uji Chi square.

Penelitian ini telah melalui proses telaah Ethical Clearance dan mendapatkan keputusan layak etik dari Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang.

**HASIL**

**Analisis Univariat**

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) RAA Soewondo pada bulan Juni 2022. Dengan sampel berjumlah 218 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi

**Tabel 1.** Deskripsi karakteristik responden pasien perdarahan postpartum

Variabel	Frekuensi	%
<b>Perdarahan Postpartum</b>		
Ya		
Tidak	159	72,9
	59	27.1
<b>Anemia pada Ibu Hamil</b>		
Ringan		
Sedang - Berat	135	61,9
	83	38.1
<b>Bayi Makrosomia</b>		
≥ 4000 gram	19	8.7
< 4000 gram	199	91.3

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan karakteristik responden di RSUD RAA Soewondo Pati bahwa sebagian besar ibu mengalami perdarahan postpartum yaitu sebanyak 159 (72.9%). Anemia pada ibu hamil dengan derajat ringan yaitu sebanyak 135 (61.9%), anemia pada ibu hamil dengan derajat sedang-berat yaitu sebanyak 83 (38.1%). Mayoritas berat bayi lahir adalah < 4000 gram yaitu sebanyak 199 (91.3%), sedangkan bayi dengan berat lahir ≥ 4000 sebanyak 19 (8.7%).

**Analisis Bivariat**

**Tabel 2.** Distribusi responden menurut variabel dependen di RSUD RAA Soewondo Pati  
**Perdarahan Postpartum**

Variabel	Ya		Tidak		P-value	RP (CI 95%)
	N	%	n	%		
<b>Anemia</b>						
Anemia ringan	84	62.2%	51	37.8%	0.00	5.692 (2.538 - 12.766)
Anemia sedang - berat	75	90.4%	8	9.6%		
<b>Bayi Lahir Makrosomia</b>						
Ya	18	94.7%	1	5.3%	0.025	7,404 (0.966 - 56.759)
Tidak	141	70.9%	58	29.1%		

Berdasarkan tabel 2 hasil uji chi square untuk anemia pada kehamilan dengan perdarahan postpartum didapatkan mayoritas ibu dengan anemia derajat sedang-berat serta mengalami perdarahan postpartum yaitu sebanyak 75 (90.4%). Dari hasil analisis statistik didapatkan hubungan yang signifikan antara anemia pada ibu hamil dengan perdarahan postpartum di RSUD RAA Soewondo Pati ( $p=0.000$ ). Sedangkan uji chi square untuk variabel makrosomia dengan perdarahan postpartum didapatkan bayi dengan berat lahir  $\geq 4000$  gram sebanyak 18 (94.7%). Dari hasil analisis statistik didapatkan adanya hubungan yang signifikan antara bayi makrosomia dengan perdarahan postpartum di RSUD RAA Soewondo Pati dengan nilai p-value ( $p=0.025$ )

## PEMBAHASAN

### a. Hubungan Anemia dengan Perdarahan Postpartum

Disimpulkan dari temuan penelitian bahwa ada hubungan yang bermakna antara perdarahan postpartum dan anemia pada ibu hamil karena tes chi square menghasilkan nilai signifikansi (p-value) sebesar 0.000 atau  $p < 0.05$  yang berarti penelitian ini menunjukkan bahwa anemia telah dikaitkan dengan perdarahan postpartum, terutama pada kasus anemia berat yang memiliki dampak signifikan pada terjadinya perdarahan postpartum.

Anemia selama kehamilan meningkatkan risiko perdarahan postpartum pada semua ibu hamil.<sup>8</sup> Hal ini terjadi sebagai akibat dari penurunan hemoglobin darah yang disebabkan oleh anemia. Karena lebih sedikit hemoglobin yang ada, lebih sedikit O<sub>2</sub> yang terikat dalam darah, yang mengurangi jumlah O<sub>2</sub> yang dikirim ke organ-organ penting, terutama rahim, akan mengakibatkan berkurangnya kinerja seperti yang ditunjukkan pada kontraksi sel rahim yang lebih sedikit. Penurunan kontraksi ini yang pada akhirnya menyebabkan perdarahan postpartum.<sup>3</sup>

Sebanyak 18 ibu (94.7%) dalam penelitian di RSUD RAA Soewondo Pati mengalami perdarahan pascapersalinan dan mengalami anemia selama kehamilan. Anemia dan perdarahan postpartum pada ibu disebabkan oleh kadar hemaglobin dibawah 11 g/dl, yang mengurangi ketersediaan oksigen dan menghambat metabolisme energi. Metabolisme energi tubuh menyebabkan otot berkontraksi pada kapasitas maksimalnya. Pembuluh darah yang terbuka karena sinus di mana plasenta terhubung tidak dapat tertutup sebagai akibat dari kontraksi otot rahim yang tidak memadai, yang mengakibatkan perdarahan yang sedang berlangsung. Perdarahan akan terus berlanjut, yang akan menurunkan kadar hemaglobin dan melemahkan atau menghentikan kontraksi otot-otot rahim.<sup>3</sup>

Anemia selama kehamilan mungkin memiliki efek merugikan pada persalinan, termasuk masalah hati primer dan sekunder dan persalinan yang sulit, kelelahan, gangguan perjalanan

persalinan yang membutuhkan tindakan operatif. Pada pasca partus akan menyebabkan atonia uteri, retentio plasenta, perlukaan yang sulit sembuh, involusio uteri, dan kematian ibu.<sup>9</sup>

Hal diatas sesuai dengan penelitian Meiyana Sinaga pada tahun 2022 di Rumah Sakit Putri Hijau Medan. Studinya, Hubungan Anemia pada Kehamilan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum di RS Putri Hijau Medan Periode Januari 2020-Januari 2021, menemukan bahwa anemia pada kehamilan meningkatkan risiko perdarahan postpartum primer sebanyak 105 kali lipat (OR=105). Ho ditolak dan Ha diterima seperti yang ditunjukkan oleh tes chi square, yang memiliki p 0,00.<sup>10</sup>

#### **b. Hubungan Bayi Makrosomia dengan Perdarahan Postartum**

Bayi makrosomia dikaitkan dengan perdarahan pascapersalinan, menurut penelitian di Rumah Sakit RAA Soewondo Pati. Mengingat bahwa nilai signifikan tes chi square (p-value) untuk hubungan antara bayi baru lahir makrosomia dan perdarahan postpartum adalah 0.025 dan nilainya kurang dari 0.05, Ho ditolak dan Ha disetujui. Dapat dikatakan bahwa perdarahan postpartum dan bayi baru lahir makrosomia berhubungan secara signifikan.

Bayi baru lahir makrosomia memiliki berat badan  $\geq 4.000$  gram. Janin berukuran 4000-4500 gram seringkali tidak menyebabkan komplikasi persalinan di panggul normal. Ketika janin memiliki berat > 4500 gram, atau jika sudah memiliki kepala yang kokoh dan bahu yang lebar, distosia akan berkembang. Bayi makrosomia menyebabkan uterus menjadi overdistensi. Setelah plasenta keluar, peregangan uterus yang berlebihan akan mencegah rahim berkontraksi, yang dapat menyebabkan perdarahan.<sup>3</sup>

Ada beberapa hal yang menyebabkan terjadinya makrosomia diantaranya yaitu kejadian gula darah tinggi dan hiperglikemia pada ibu, yang menyebabkan hiperinsulinisme pada janin, BMI ibu yang tinggi sepanjang kehamilan, dan obesitas pada ibu dan bayi baru lahir setelah berbulan-bulan. Makrosomia sebagian besar disebabkan oleh alasan keturunan, berat badan ibu yang tinggi, dan ibu hamil dengan dm.<sup>11</sup>

Hasil penelitian ini diperkuat dengan penelitian Hubungan Makrosomia dan Perdarahan Post partum di Indonesia pada Tahun 2012 menunjukkan peningkatan risiko perdarahan postpartum sebanyak 1,533 kali lipat bagi ibu dari anak-anak makrosomia dibandingkan dengan ibu dari bayi dengan berat badan lahir normal (OR=1,533).<sup>12</sup>

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan analisa dan pembahasan mengenai hubungan anemia pada kehamilan dan bayi makrosomia dengan perdarahan postpartum, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara anemia pada kehamilan dan bayi lahir makrosomia dengan perdarahan postpartum.

#### **Saran**

##### **1. Bagi instansi terkait**

Dapat memberikan perhatian lebih dalam proses pengisian data rekam medik khususnya kelengkapan data meliputi kadar haemoglobin ibu saat hamil, berat lahir bayi, dan banyaknya perdarahan, sehingga dapat dilakukan dengan lebih tersusun secara rapi dan teliti sehingga dalam pengontrolan serta tatalaksana pasien dapat dilakukan secara tepat.

2. Bagi tenaga kesehatan

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi mengenai faktor yang berhubungan dengan perdarahan postpartum khususnya faktor anemia pada ibu hamil dan bayi makrosomia.

3. Bagi masyarakat

Diharapkan masyarakat dapat menjadikan penelitian ini sebagai bahan pengetahuan untuk mencegah perdarahan postpartum dengan memeriksakan kehamilan secara rutin ke tenaga kesehatan sehingga faktor risiko seperti anemia dan bayi makrosomia cepat teridentifikasi.

4. Bagi peneliti selanjutnya

Diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi yang relevan untuk penelitian selanjutnya. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian lebih lanjut mengenai faktor-faktor lain dari perdarahan postpartum yang belum diteliti dalam penelitian ini.

**UCAPAN TERIMAKASIH**

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Semarang, RSUD RAA Soewondo Pati, Instalasi Rekam Medik RSUD RAA Soewondo Pati dan pihak lain yang telah membantu terlaksananya penelitian ini.

**DAFTAR PUSTAKA**

1. Simanjuntak L. Perdarahan Postpartum (Perdarahan Paskasalin). *J Visi Eksakta*. 2020;1(1):1-10.
2. Bateman. Kejadian, Terhadap Blues, Postpartum Ibu Hamil, Fakultas Ilmu Pesantren, Universitas Darul Tinggi Jombang. 2018;5(2).
3. Manuaba dkk prof dr IBG. Buku Ajar Patologi Obstetri Untuk Mahasiswa Kebidanan. 2009.
4. Hardisman H. Memahami Patofisiologi dan Aspek Klinis Syok Hipovolemik: Update dan Penyegar. *J Kesehat Andalas*. 2013;2(3):178.
5. Ul-Ilmi A. Faktor Risiko Hemorrhage Pasca Post Partum. *J Media Kesehat*. 2018;11(1):012-9.
6. Rimawati E. Intervensi Suplemen Makanan Untuk Meningkatkan Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *J Ilmu Kesehat Masy*. 2010;9(3):161-70.
7. Wirawanni Y, Latar A, Kecil K, Sejahtera B, Grobogan K, Tengah J, et al. Perbedaan Kadar Hemoglobin berdasarkan Status Obstetrikus Ibu. *Jnh*. 2014;2(2):1-13.
8. Satriyandari Y, Hariyati NR. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Perdarahan Postpartum. *J Heal Stud*. 2017;1(2):49-64.
9. Hidayanti L, Rahfiludin MZ. Dampak Anemia Defisiensi Besi pada Kehamilan: A Literature Review. *GASTER*. 2020;18(1):50-64.
10. Sinaga M. Hubungan Anemia dalam Kehamilan dengan Kejadian Perdarahan Postpartum Primer di RSUD Putri Hijau Medan Periode Januari 2020-Januari 2021 Meiyana Sinaga. *J Matern*. 2022;7(1):1-10.
11. Fajariyana N. Faktor Risiko Bayi Makrosomia. *J Public Heal Sci Dep*. 2019;
12. Budiastuti A, Ronoatmodjo S. Hubungan Makrosomia dengan Perdarahan Postpartum di Indonesia Tahun 2012. *J Epidemiol Kesehat Indones*. 2018;1(1):29-34.