

Relationship Between Preeclampsia and Anemia with The Risk of Uterine Atony

Suhartik^{1*)}

¹⁾ D3 Kebidanan, Politeknik Kesehatan Wira Husada Nusantara Malang
Correspondence Author: suhartik495@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.37012/jkmp.v5i1.2697>

Abstract

Preeclampsia-eclampsia causes changes in vital organs, one of which is endothelial cell dysfunction. Preeclampsia carries a risk of uterine atony because when the mother experiences preeclampsia, endothelial cell damage occurs, causing exposure of endothelial cells to toxic lipid peroxides that circulate throughout the body and cause the myometrium muscle to not contract, resulting in uterine atony. Anemia carries a risk of uterine atony due to a lack of hemoglobin to deliver oxygen and nutrients, resulting in the uterus lacking the ability to contract, resulting in uterine atony. The purpose of this study was to determine the relationship between preeclampsia and anemia with the risk of uterine atony at Aisiyah Hospital, Bojonegoro Regency. This study is a quantitative study with a descriptive correlative design and a cross-sectional approach. The data collection technique was total sampling, meaning all populations were sampled. The data collection methods used in this study were observation, interviews, questionnaires, and documentation. The data analysis used in this study was multiple linear regression. Based on the analysis results, the p value of the preeclampsia variable ($0.000 < \alpha (0.05)$) was obtained, so H_0 was rejected, meaning there was a relationship between preeclampsia and the risk of uterine atony. Meanwhile, the analysis results of the p value of the anemia variable ($0.000 < \alpha (0.05)$) were obtained, so H_0 was rejected, meaning there was a relationship between anemia and the risk of uterine atony.

Keywords: Preeclampsia, Anemia, Uterine Atony

Abstrak

Preeklampsia-eklampsia terjadi perubahan pada organ-organ penting di dalam tubuh, salah satunya adalah disfungsi sel endotel. Preklampsia beresiko terjadinya atonia uteri karena ketika ibu mengalami preeklampsia maka akan terjadi kerukan sel endotel sehingga menyebabkan terpaparnya sel endotel oleh peroksida lemak yang bersifat toksik yang beredar ke seluruh tubuh dan menyebabkan otot miometrium tidak berkontraksi sehingga terjadinya atonia uteri. Anemia beresiko terjadinya atonia uteri karena kurangnya hemoglobin untuk mengantarkan oksigen dan nutrisi sehingga uterus kekurangan kinerja untuk berkontraksi sehingga terjadinya atonia uteri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Preeklampsia dan Anemia dengan resiko terjadinya Atonia Uteri di Rumah Sakit Aisiyah Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelatif dan pendekatan cross-sectional. Teknik pengumpulan data adalah total sampling yaitu semua populasi di jadikan sampel. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, wawancara, kuesioner, dokumentasi. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah regresi linear berganda. Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai p value variabel preeklampsia ($0,000 < \alpha (0,05)$) maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan preeklampsia dengan resiko terjadinya atonia uteri. Sedangkan hasil analisa nilai p value variabel anemia ($0,000 < \alpha (0,05)$) maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan anemia dengan resiko terjadinya atonia uteri.

Kata Kunci: Preeklampsia, Anemia, Atonia Uteri

PENDAHULUAN

Preeklampsia-eklampsia terjadi perubahan pada organ-organ penting di dalam tubuh, salah satunya adalah disfungsi sel endotel, yaitu kerusakan sel endotel sebagai akibat dari terpaparnya sel endotel oleh peroksida lemak yang bersifat toksik yang beredar ke seluruh tubuh yang dapat merusak sel endotel, begitu pula sel endotel yang ada di uterus, sehingga perlu diwaspadai adanya perdarahan pada pasca salin sebagai akibat dari kegagalan miometrium untuk berkontraksi (Zuhra & Fitri, 2023). Preeklampsia merupakan salah satu faktor yang menyebabkan perdarahan postpartum, di mana wanita dengan preeklampsia menghadapi resiko perdarahan yang meningkat (Umar & Wardani, 2024). Peningkatan kejadian preeklampsia yang mengalami perdarahan postpartum dikarenakan pada ibu dengan preeklampsia mengalami penurunan volume plasma yang mengakibatkan hemokonsentrasi dan peningkatan hematokrit maternal. Penyebab perdarahan postpartum tersebut adalah atonia uteri 0,5%, retensio plasenta 3,2%, laserasi jalan lahir 1,2%, dan sisa plasenta 5,6%(Salsabila et al., 2024).

Menurut WHO, 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia dalam kehamilan. Frekuensi ibu hamil dengan anemia di Indonesia relatif tinggi yaitu 63,5%. Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin (Hb) di bawah 11 gr% pada trimester I dan III atau kadar < 10,5 gr% pada trimester II. Anemia pada ibu hamil disebabkan oleh kekurangan zat besi, kekurangan asam folat, infeksi dan kelainan darah. Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas (Musammah, 2023). Prevalensi anemia yang tinggi berakibat negatif seperti: 1) Gangguan dan hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak, 2) Kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang di bawa atau ditransfer ke sel tubuh maupun sel otak (Ummah & Utami, 2022). Ibu hamil yang menderita anemia memiliki kemungkinan akan mengalami perdarahan postpartum yang disebabkan karena atonia uteri.

Anemia dalam kehamilan adalah kondisi ibu dengan kadar hemoglobin kurang dari 10,0 gram per milimeter (10 gram / desiliter). Pada saat ibu bersalin maka akan terjadi kontraksi uterus yang adekuat sehingga bayi lahir, apabila ibu mengalami anemia selama kehamilan maka kontraksi uterus akan berkurang hal ini diakibatkan karena kurangnya jumlah oksigen dan nutrisi maka sel-sel uterus akan mengalami penurunan kinerja berupa penurunan kontraksi, penurunan kontraksi inilah yang akan menyebabkan perdarahan (Ummah et al., 2024).

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan peneliti di RS Aisiyah Kabupaten Bojonegoro didapatkan data persalinan pada bulan Februari dan Maret ada 6 ibu hamil yang melahirkan dengan kejadian atonia uteri. Terdapat 8 orang ibu yang mengalami persalinan dengan preeklampsia dan 8 orang ibu lainnya mengalami anemia. Berdasarkan latar belakang di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Hubungan Pre-Eklamsi dan Anemia dengan resiko terjadinya Atonia Uteri di RS Aisiyah Kabupaten Bojonegoro”.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain deskriptif korelatif dan pendekatan cross-sectional, yang bertujuan untuk menganalisis hubungan antara variabel bebas dan terikat pada satu waktu pengamatan. Penelitian ini dilaksanakan di RS AISIYAH Kabupaten Bojonegoro. Penelitian ini dilakukan pada bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2024. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Preeklamsi (X1) dan Anemia (X2). Variabel terikat dalam penelitian ini adalah Atonia Uteri (Y). Populasi dalam penelitian ini adalah semua ibu bersalin dengan resiko terjadinya atonia uteri dengan syarat mengalami preeklampsia dan anemia yang berjumlah 30 orang di RS AISIYAH Kabupaten Bojonegoro. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah ibu bersalin dengan resiko terjadinya atonia uteri dengan syarat mengalami preeklampsia dan anemia yang berjumlah 30 orang di RS AISIYAH Kabupaten Bojonegoro. Pada penelitian ini menggunakan teknik nonprobability sampling dengan cara purposive sampling. Uji analisis yang digunakan adalah regresi linear berganda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini mendeskripsikan mengenai hubungan Preeklampsia dan Anemia dengan resiko terjadinya Atonia Uteri di Rumah Sakit Aisiyah Kabupaten Bojonegoro. Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan kepada 30 ibu bersalin di Rumah Sakit Aisiyah Kabupaten Bojonegoro, di dapatkan beberapa data tentang karakteristik responden, yaitu umur, pekerjaan dan pendidikan terakhir. Berdasarkan hasil tersebut maka karakteristik responden dapat diuraikan sebagai berikut:

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

No	Umur (Tahun)	Frekuensi (F)	Presentase
1	15-19	5	16,6%
2	20- 30	23	76,6%
3	31- 40	2	6,8%
Jumlah		30	100%

Sumber : data primer, 2024

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui dari 30 responden terdapat usia 15-19 berjumlah 5 responden atau 16,6%, usia 20-30 berjumlah 23 responden atau 76,6%, dan usia 31-40 berjumlah 2 responden atau 6,8%.

Tabel 2. Karakteristik Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

No	Tingkat pendidikan	Ferkuensi (f)	Presentase
1	SD/Sederajat	2	6,8%
2	SMP/Sederajat	3	10%
3	SMA	20	66,6%
4	SARJANA	5	16,6%
Jumlah		30	100%

Sumber : data primer, 2024

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa dari 30 responden tingkat pendidikan terakhir terdapat 2 responden atau 6,8% yang berpendidikan SD, 3 responden atau 10% yang berpendidikan SMP, 20 responden atau 66,6% yang berpendidikan SMA, dan 5 responden atau 16,6% yang berpendidikan Sarjana.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pekerjaan

NO	Jenis pekerjaan	Frekuensi (F)	Presentase
1	IRT	22	73,4%
2	Wiraswasta	3	10%
3	PNS	5	16,6%
Jumlah		30	100%

Sumber : data primer, 2024

Berdasarkan tabel 3 diketahui dari 30 responden berdasarkan pekerjaan terdapat 22 responden atau 73,4% Ibu Rumah Tangga, 3 responden atau 10% Wiraswasta, dan 5 responden atau 16,6% PNS.

Analisis data penelitian ini untuk mengukur “Hubungan Preeklampsia dan Anemia dengan resiko terjadinya Atonia Uteri di Rumah Sakit Aisiyah Kabupaten Bojonegoro” di sajikan pada tabel – tabel berikut:

Tabel 4. Hasil Analisa Hubungan Preeklampsia dan Anemia dengan Resiko Terjadinya Atonia Uteri

Variabel	Koefisien Regresi	t _{hitung}	Asymp. Sig
Preeklampsia	0.471	5.662	0,000
Anemia	0.343	4.184	0,000

Berdasarkan tabel 4 di atas di ketahui berdasarkan hasil uji regresi linier berganda di dapatkan nilai p value variabel preeklampsia $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan preeklampsia dengan resiko terjadinya atonia uteri. Sedangkan hasil analisa nilai p value variabel anemia $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan anemia dengan resiko terjadinya atonia uteri.

Pembahasan Hasil Analisis Data

Atonia uteri merupakan ketidakmampuan uterus dalam berkontraksi normal pasca lahirnya plasenta. Perdarahan postpartum pada kondisi fisiologis dikendalikan oleh kontraksi myometrium terutama yang dikelilingi oleh pembuluh darah yang memvaskularisasi perlengketan plasenta (Zuhra & Fitri, 2023). Atonia uteri dapat terjadi akibat kegagalan kontraksi myometrium. Dengan kontraksi yang buruk dapat menyebabkan inadekuasi kontraksi yang dibutuhkan oleh myometrium, sehingga menyebabkan kepada perdarahan postpartum (Kuswandari, 2022).

Berdasarkan tabel hasil analisa hubungan preeklampsia dan anemia dengan resiko terjadinya atonia uteri didapatkan nilai p value variabel preeklampsia $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan preeklampsia dengan resiko terjadinya atonia uteri. Ibu yang mengalami preeklampsia akan terjadi kerusakan sel endotel sehingga menyebabkan terpaparnya sel endotel oleh peroksida lemak yang bersifat toksik yang beredar ke seluruh tubuh sehingga menyebabkan otot myometrium tidak berkontraksi sehingga terjadinya atonia uteri. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Manik et al. (2017), dan sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Manik et al. (2017), yang menunjukkan bahwa preeklampsia, terutama pada preeklampsia berat, dapat menyebabkan perdarahan postpartum dan ibu dengan preeklampsia lebih mungkin untuk mengalami perdarahan postpartum, yaitu memiliki risiko 2.1 kali lipat

atau dua kali lipat. Salah satunya adalah disfungsi sel endotel, yang dirusak oleh lipid peroksida yang beracun dan menyebabkan kontraksi rahim (Possomato José S-Vieira and Raouf A., 2018).

Berdasarkan hasil p value variabel anemia ($0,000 < \alpha (0,05)$) maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan anemia dengan resiko terjadinya atonia uteri. Kurangnya hemoglobin untuk mengantarkan oksigen dan nutrisi sehingga uterus kekurangan kinerja untuk berkontraksi sehingga terjadinya atonia uteri. Anemia pada masa kehamilan yang tidak tertangani baik sampai akhir kehamilan maka akan berpengaruh pada saat post partum untuk mengalami atonia uteri (Purwati et al., 2022). Hal ini disebabkan oksigen yang dikirim ke uterus kurang (Purwati et al., 2022). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Simanjuntak (2020) yang pada hasil penelitian tersebut menunjukkan beberapa etiologi dari perdarahan postpartum primer adalah retensio plasenta, laserasi jalan lahir, atonia uteri, dan inversion uteri. Selain itu penelitian dari yang melakukan penelitian serupa di RSUD Jombang menunjukkan bahwa kejadian perdarahan postpartum juga dapat disebabkan oleh faktor predisposisi, salah satunya anemia pada masa kehamilan. 50% sampel dalam penelitian ditemukan mengalami anemia yang menyebabkan terjadinya perdarahan postpartum (Riana et al., 2024).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ibu bersalin yang mengalami kejadian perdarahan postpartum juga mengalami anemia pada masa kehamilannya, yang ditunjukkan dengan hasil pengukuran Hb pada tiga trimester kehamilannya. Secara berurutan berikut prevalensi anemia pada kehamilan ibu hamil di trimester pertama (85,3%), trimester kedua (76%), dan trimester ketiga (90,7%) yang melakukan persalinan di RSUD Batara Siang (Endang Wahyuningsih et al., 2023). Hal ini sejalan dengan penelitian Paramita dan Sukatendel (2021) yang menyatakan bahwa ibu hamil yang menderita anemia kehamilan pada trimester ketiga dengan kadar hemoglobin $< 11\text{g/dL}$ di RSUP Haji Adam Malik Medan paling banyak mengalami perdarahan post-partum dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin normal. Hasil penelitian tersebut diperkuat oleh penelitian Ramadhan et al.(2019) di RSUP Dr. M. Djamil Padang juga menunjukkan bahwa ibu yang memiliki kadar hemoglobin $< 11\text{g/dL}$ mengalami perdarahan post-partum sebanyak 92,4%. Perdarahan postpartum lebih sering dijumpai pada wanita yang memiliki kadar hemoglobin rendah dalam kehamilannya dan lebih sering berakibat fatal, sebab ibu yang bersalin dengan kadar hemoglobin rendah dalam kehamilannya tidak dapat mentoleransi kehilangan darah saat persalinan (Ummah & Utami, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan

yang signifikan antara kadar hemoglobin rendah (anemia) dengan kejadian pasca persalinan (Hikmah dan Yani, 2015).

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa ibu hamil yang tidak mengalami perdarahan postpartum lebih banyak yang memiliki kadar hemoglobin normal atau tidak anemia di trimester ketiga kehamilannya dibandingkan dengan ibu hamil yang memiliki kadar hemoglobin rendah atau anemia di trimester ketiga kehamilannya. Hal ini sejalan dengan penelitian Paramita dan Sukatendel (2021) yang menunjukkan bahwa ibu dengan persalinan yang tidak mengalami perdarahan post-partum lebih banyak yang memiliki kadar hemoglobin normal pada masa kehamilannya yaitu sebanyak 58,3%.

Jadi penelitian ini sudah sesuai dengan teori dan penelitian yang ada dan sudah sesuai dengan tujuan penulis untuk membuktikan bahwa adanya hubungan Preeklampsia dan Anemia dengan resiko terjadinya Atonia Uteri di Rumah Sakit Aisiyah Kabupaten Bojonegoro.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil uji regresi linier berganda di dapatkan nilai p value variabel preeklampsia $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan preeklampsia dengan resiko terjadinya atonia uteri. Sedangkan hasil analisa nilai p value variabel anemia $(0,000) < \alpha (0,05)$ maka H_0 ditolak yang berarti ada hubungan anemia dengan resiko terjadinya atonia uteri.

REFERENSI

1. Dumais, C, Lengkong, RA, & Mewengkang, ME (2016). Hubungan obesitas pada kehamilan dengan preeklampsia. *e-CliniC*, ejournal.unsrat.ac.id, <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/11686>
2. Endang Wahyuningsih, Hartati, L., & Dewi Puspita, W. (2023). Analisis Resiko Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Professional Health Journal*, 4(2), 303–313. <https://doi.org/10.54832/phj.v4i2.388>
3. Kuswandari, E. (2022). Hubungan Usia Ibu Hamil Dan Paritas Dengan Kejadian Preeklampsia Di Puskesmas Sumbermanjing Kulon Kabupaten Malang. *Jurnal Ilmiah Kebidanan (Scientific Journal of Midwifery)*, 8(3), 160–164. <https://doi.org/10.33023/jikeb.v8i3.1354>

4. Musammah, A. (2023). Hubungan Total Intake Zat Besi Dan Asam Folat Terhadap Kadar Hemoglobin (Hb). *Indonesian Journal of Midwifery*, 3(1), 13–20.
5. Possomato José S-Vieira and Raouf A. (2018). Mechanisms of Endothelial Dysfunction in Hypertensive Pregnancy and Preeclampsia. *Physiology & Behavior*, 176(1), 139–148. <https://doi.org/10.1016/bs.apha.2016.04.008.Mechanisms>
6. Purwati, K., Sirait, A., & Novita, A. (2022). Hubungan Anemia pada Ibu Hamil dengan Kejadian Atonia Uteri di Rs Charis Medika Kota Batam. *Zona Kedokteran: Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Batam*, 12(3), 199–205. <https://doi.org/10.37776/zked.v12i3.1034>
7. Riana, R. E., Nursucahyo, E., Srihartati, E., & Anas, M. (2024). Hubungan Anemia Dalam Kehamilan Terhadap Terjadinya Pendarahan Postpartum Di Rsi Kalianget. *JurnalMU: Jurnal Medis Umum*, 1(2), 1–10. <https://doi.org/10.30651/jmu.v2i02.23052>
8. Salsabila, C., Sianturi, Q., & Susanto, R. (2024). Hubungan Preeklampsia dan Kejadian Perdarahan Pasca Salin di RSUD Bahteramas. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 5, 5662–5669.
9. Setyawati, A, Widiasih, R, & Ermiami, E (2018). Faktor-faktor yang berhubungan dengan kejadian preeklampsia di Indonesia. *Jurnal Perawat Indonesia*
10. Tendean, HMM, & Wagey, FW (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Terjadinya Preeklampsia. *e-CliniC*, [ejournal.unsrat.ac.id, https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/31960](https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/eclinic/article/view/31960)
11. Umar, M. Y., & Wardani, P. K. (2024). The History of Preeclampsia with Hemorrhages Postpartum. *Jurnal Maternitas Aisyah*, 118–122. <https://www.bmj.com/content/366/bmj.l2381>
12. Ummah, W., Kuswandari, E., & Utami, W. T. (2024). Penyuluhan dan Pemeriksaan Kadar Hemoglobin dengan Metode POCT (Point of Care Testing) Sebagai Upaya Pencegahan Anemia bagi Masyarakat. *Jurnal JAMAS*, 2(1), 326–331. <https://jurnal.forindpress.com/index.php/jamas/article/view/72>
13. Ummah, W., & Utami, W. T. (2022). Hubungan Pola Makan dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Journal Nursing Care and Biomolecular (JNC)*, 7(2). <https://jnc.stikesmaharani.ac.id/index.php/JNC/article/view/284/276>

14. Ummah, W., & Utami, W. T. (2024). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Kekurangan Energi Kronis (Kek) Pada Ibu Hamil: Literatur Review. *ASSYIFA : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(1), 189–196. <https://doi.org/10.62085/ajk.v2i1.59>
15. Zuhra, C. E., & Fitri, S. (2023). Atonia Uteri pada Pasien Post Sectio Caesarea dengan Pre Eklamsia Berat (PEB). *GALENICAL : Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan Mahasiswa Malikussaleh*, 2(5), 53. <https://doi.org/10.29103/jkkmm.v2i5.10124>