
The Relationship of Anemia in Pregnant Woman Trimester III with Neonatorum Asphician Events

Sri Martini¹

ABSTRACT

Background: Maternal mortality in developing countries is related to anemia in pregnancy. Most anemia in pregnancy is caused by iron deficiency and acute bleeding. Delivery outcomes in pregnant women suffering from iron deficiency anemia are 12-28%. During pregnancy, the blood count increases by about 20-30%. Anemia in pregnancy will cause obstruction of blood flow to the uterus, so that oxygen circulation to the fetus is reduced. This disorder can cause hypoxia in the fetus so that during delivery it can cause neonatal asphyxia. **Purpose:** To determine the relationship between anemia in third trimester pregnant women and the incidence of asphyxia neonatorum. **Methods:** The type of research used is an analytic survey with a Cross Sectional Survey approach, the sample used is 132 respondents of third trimester pregnant women, with a sampling technique that is Simple Random Sampling. **Results:** It is known that from 26 respondents who gave birth to anemic asphyxia babies 13 and 13 did not have asphyxia, and 106 respondents were not anemic including 24 asphyxia and 82 did not have asphyxia. From the research results obtained p -value $0.005 > 0.05$ so it can be concluded that H_0 is rejected and H_1 is accepted. **Conclusion:** There is a relationship between anemia in third trimester pregnant women and the incidence of asphyxia neonatorum.

Keywords: Pregnant Women with Anemia, Third Trimester, Asphyxia Neonatorum

Latar Belakang: Kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan. Kebanyakan anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut. Hasil persalinan pada wanita hamil yang menderita anemia defisiensi besi adalah 12-28 %. Saat hamil, jumlah darah meningkat sekitar 20-30%. Anemia dalam kehamilan akan menyebabkan hambatan aliran darah pada uterus, sehingga sirkulasi oksigen ke janin berkurang. Gangguan ini dapat menyebabkan hipoksia pada janin sehingga pada saat persalinan dapat menyebabkan asfiksia neonatorum. **Tujuan:** Mengetahui hubungan anemia pada ibu hamil trimester III dengan kejadian asfiksia neonatorum. **Metode:** Jenis penelitian yang digunakan adalah survei analitik dengan pendekatan *Survei Cross Sectional*, sampel yang digunakan adalah 132 responden ibu hamil Trimester III, dengan teknik pengampilan sampel yaitu *Simple Random Sampling*. **Hasil:** Diketahui bahwa dari 26 responden anemia diantaranya melahirkan bayi asfiksia 13 dan 13 tidak mengalami asfiksia, dan 106 responden tidak anemia diantaranya 24 asfiksia dan 82 tidak mengalami asfiksia. Dari hasil penelitian yang didapatkan p -value $0,005 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima. **Simpulan:** Terdapat hubungan anemia ibu hamil Trimester III dengan kejadian asfiksia neonatorum.

Kata Kunci: Ibu Hamil Anemia, Trimester III, Asfiksia Neonatorum

Authors CorrespondenceSri Martini tintanaditya@gmail.com

Published Online December 20, 2021

doi: -

PENDAHULUAN

Masalah utama yang dihadapi bangsa Indonesia adalah masalah kesehatan yang terjadi pada kelompok ibu dan anak yang ditandai dengan tingginya Angka Kematian Ibu (AKI) dan Angka Kematian Bayi (AKB). AKI dan AKB merupakan tolak ukur tingginya derajat kesehatan suatu negara yang digunakan dalam pencapaian keberhasilan program pemerintah. Di Indonesia jumlah AKI pada tahun 2015 terdapat 305 kasus. Jumlah kematian ibu terbesar yaitu Sumatra Utara, Banten, Jawa Barat, Jawa Tengah, Jawa Timur dan Sulawesi Selatan. (Profil Kesehatan Indonesia, 2017)

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2013 terjadi 10 juta kematian neonatus setiap tahun dari 130 juta bayi baru lahir. Di Indonesia hasil survei SDKI tahun 2017 menunjukkan AKN (Angka Kematian Neonatus) sebesar 15 per 1.0000 kelahiran hidup, sedangkan pada tahun 2012 terdapat 19 kasus dan pada tahun 2015 terdapat 15 kasus. (Profil Kesehatan Indonesia, 2017)

Menurut WHO 40% kematian ibu di negara berkembang berkaitan dengan anemia pada kehamilan dan kebanyakan

anemia pada kehamilan disebabkan oleh defisiensi besi dan perdarahan akut. Hasil persalinan pada wanita hamil yang menderita anemia defisiensi besi adalah 12-28 % angka Saat hamil jumlah darah meningkat sekitar 20-30%, memerlukan peningkatan kebutuhan pasokan besi dan vitamin untuk membuat hemoglobin. Ketika hamil, tubuh membuat lebih banyak darah untuk berbagi dengan bayinya. Jika tubuh tidak memiliki cukup zat besi, tubuh tidak dapat membuat sel-sel darah merah yang membawa oksigen ke sel-sel lain dalam tubuh. Berkurangnya aliran darah pada uterus akan menyebabkan berkurangnya pengaliran oksigen ke plasenta dan janin. (Proverawati, 2011:128)

Anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas. Anemia dapat mengakibatkan gangguan dan hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak. Kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang dibawa/ditransfer ke sel tubuh maupun ke otak. Sehingga dapat memberikan efek buruk pada ibu itu sendiri maupun pada bayi yang dilahirkan (Wuryanti, 2010:28).

Anemia yang terjadi pada saat hamil dapat memberikan efek buruk, baik pada ibu atau pada janin yang dikandungnya. Anemia dapat mengurangi suplai oksigen pada metabolisme ibu dan janin karena dengan kurangnya kadar hemoglobin maka berkurang pula kadar oksigen dalam darah. Berkurangnya aliran darah pada uterus akan menyebabkan berkurangnya pengaliran oksigen ke plasenta dan ke janin, sehingga menyebabkan asfiksia neonatorum. (Maryunani dkk, 2009:48-49)

Asfiksia neonatorum merupakan kegawatdaruratan bayi baru lahir berupa depresi pernafasan yang berlanjut sehingga menimbulkan berbagai komplikasi. Asfiksia janin atau neonatus akan terjadi jika terdapat gangguan pertukaran gas atau pengangkutan transport oksigen dari ibu ke janin. Gangguan ini dapat timbul pada masa kehamilan, persalinan atau segera setelah lahir. Penyebab kegagalan pernafasan/asfiksia diantaranya dari faktor keadaan ibu, plasenta, fetus, dan faktor neonatus. Anemia dalam kehamilan akan menyebabkan hambatan aliran darah pada uterus, sehingga sirkulasi oksigen ke janin berkurang. Gangguan ini dapat menyebabkan hipoksia pada janin sehingga pada saat persalinan dapat menyebabkan asfiksia neonatorum. (Maryunanik dkk, 2009:132)

METODE

Desain yang digunakan dalam penelitian ini bersifat survei analitik dengan pendekatan *Survei Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh ibu bersalin di Rumah Sakit Permata Bunda Purwodadi pada bulan Maret 2019 sebanyak 197 persalinan. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple Random Sampling* dengan pengambilan Sampel secara Acak Sederhana sebanyak 132 sampel. Data yang digunakan di penelitian ini menggunakan sumber data sekunder yaitu catatan atau rekam medis di Rumah Sakit Permata Bunda.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1; Distribusi Frekuensi Usia

Usia	(n)	(%)
< 20 tahun	3	2%
20-35 tahun	119	90%
> 35 tahun	10	8%
Total	132	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 132 responden ibu hamil Trimester III sebagian besar berusia 20-35 tahun sebanyak 119 orang (90%), dan sebagai kecil usia < 20 tahun sebanyak 3 orang (2%). Hasil penelitan Santi Wanti (2015) menunjukkan bahwa Anemia pada ibu dapat dipengaruhi oleh umur. Keadaan yang membahayakan saat hamil dan

meningkatnya bahaya terhadap bayi adalah usia saat <20 tahun atau >35 tahun. Kejadian anemia pada ibu hamil pada usia <20 tahun, karena ibu muda tersebut membutuhkan zat besi lebih banyak untuk keperluan pertumbuhan diri sendiri serta bayi yang akan dikandungnya.

Menurut Teori Notoatmodjo (2010), usia adalah umur individu yang dihitung pada saat dilahirkan sampai berulang tahun. Semakin cukup umur tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang untuk berfikir dan bekerja. Faktor resiko yang mendukung tingginya angka kematian ibu sering disebut dengan ‘4 terlalu’ terlalu muda (<20 tahun), terlalu tua (>35 tahun), terlalu banyak anak dan terlalu sering hamil

Tabel 2; Distribusi Frekuensi Pendidikan

Usia	(n)	(%)
SMP	47	36%
SLTA	73	55%
PT	12	9%
Total	132	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari hasil penelitian 132 responden ibu hamil Trimester III sebagian besar berpendidikan SLTA sebanyak 73 orang (55%), sebagian kecil berpendidikan Perguruan Tinggi sebanyak 12 orang (9%). Pendidikan yang berisiko untuk terkena anemia adalah pendidikan rendah akan mempengaruhi pemahaman yang memadai

akan berdampak pada kesehatan yang dialaminya. Sehingga dalam memberikan pengetahuan kepada ibu hamil tentang manfaat pentingnya tablet tambah darah serta bahaya yang akan ditimbulkan jika ibu tidak mematuhi untuk mengonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan. Selain itu juga diperlukan adanya dukungan dari keluarga agar dapat memotivasi dirinya untuk mengonsumsi tablet tambah darah selama kehamilan. (Yuliatuti, E, Ana Tutiana, Ahmad Syahlani, 2014)

Menurut jurnal *Risk Factors For Neonatal Mortality due to Birth Asphyxia in Southern Nepal* menyebutkan bahwa tingkat pendidikan dan budaya setempat dapat mempengaruhi kejadian asfiksia neonatorum. Dengan tingkat pendidikan yang rendah maka pengetahuan yang didapat ibu selama masa kehamilan dianggap kurang dan ibu kurang melakukan perawatan kehamilan ke pelayanan kesehatan. Semakin tinggi tingkat pendidikan ibu maka akan semakin tinggi pula pengetahuan ibu. (Anne, 2008)

Makin tinggi tingkat pendidikan seseorang, maka makin mudah menerima informasi, sehingga makin banyak pula pengetahuan yang dimiliki. Sebaliknya pendidikan yang kurang menghambat perkembangan sikap seorang terhadap nilai-nilai yang baru diperkenalkan. (Notoatmodjo 2010: 43).

Tabel 3; Distribusi Frekuensi pekerjaan

Pekerjaan	(n)	(%)
IRT	103	78%
Swasta	29	22%
Total	132	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 132 responden ibu hamil Trimester III sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 103 orang (78%), dan sebagian kecil bekerja sebagai Swasta sebanyak 29 orang (29%). Menurut Notoatmodjo (2010), bertambahnya umur seseorang dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang diperolehnya, akan tetapi pada umur-umur tertentu atau menjelang usia lanjut kemampuan penerimaan atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang selain faktor umur pendidikan dan pekerjaan juga penting perannya

Tabel 4; Distribusi Frekuensi Paritas

Paritas	(n)	(%)
Primigravida	44	33%
Multigravida	88	67%
Total	132	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 132 responden ibu hamil Trimester III sebagian besar multigravida sebanyak 88 orang (67%) dan sebagian kecil primigravida sebanyak 44 orang (33%). Seorang ibu yang sering hamil mempunyai risiko mengalami anemia pada kehamilan

berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi. Adapun seorang ibu yang hamil pertama kali berisiko pula karena belum memiliki pengalaman sehingga berdampak pada perilaku yang berkaitan dengan asupan nutrisi (Saifuddin, AB, 2008:281).

Hasil penelitian yang dilakukan Prabamurti (2008) menyebutkan bahwa bayi yang dilahirkan dari ibu primipara dan grandemultipara memiliki resiko kematian neonatal karena komplikasi neonatal sebesar 8,25 kali besar dibanding bayi yang dilahirkan dari ibu dengan paritas. Hal ini juga didukung penelitian oleh Dwi Mardiyaningrum, menyebutkan bahwa kejadian asfisia neonatorum dapat disebabkan oleh ibu multipara sebesar 61,9% (Mardiyaningrum, 2005)

Tabel 5; Distribusi Frekuensi Anemi

Kategori	(n)	(%)
Ibu hamil anemia	26	20%
Ibu hamil tidak anemia	106	80%
Total	132	100%

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 132 sampel, terdapat 26 dengan presentase 20 % ibu hamil anemia, dan 106 sampel dengan presentase 80 % ibu hamil tidak anemia. Menurut penelitian Santi Wanti (2015) menunjukkan adanya hubungan yang cukup signifikan antara anemia dengan asfiksia neonatorum,

anemia dalam kehamilan menyebabkan hambatan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga jumlah hemoglobin tidak bisa mengimbangi kenaikan volume plasma. Anemia dalam kehamilan menyebabkan pengangkutan oksigen ke janin terganggu. Gangguan dapat menyebabkan hipoksia pada janin yang berada di dalam kandungan sehingga pada waktu kelahiran bisa menyebabkan asfiksia neonatorum.

Menurut Manuaba, anemia dalam kehamilan dapat berpengaruh buruk terutama saat kehamilan, persalinan dan nifas. Anemia dapat mengakibatkan gangguan dan hambatan pada pertumbuhan, baik sel tubuh maupun sel otak. Kekurangan Hb dalam darah mengakibatkan kurangnya oksigen yang dibawa/ditransfer ke sel tubuh maupun ke otak. Sehingga dapat memberikan efek buruk pada ibu itu sendiri maupun pada bayi yang dilahirkan (Wuryanti, 2010:28). Bahaya pada trimester II dan III, anemia dapat menyebabkan terjadinya partus prematur, perdarahan ante partum, gangguan pertumbuhan janin dan rahim, asfiksia antepartum sampai kematian pada ibu (Mansjoer., 2008:45)

Tabel di atas menunjukkan bahwa dari 132 sampel, terdapat 37 dengan presentase 28 % neonatus yang asfisia, dan 95 dengan presentase 72 % neonatus yang tidak asfiksia. Asfiksia adalah kegagalan untuk mulai dan melanjutkan pernafasan secara spontan dan teratur pada bayi baru lahir atau beberapa saat sesudah lahir. Bayi mungkin lahir dalam kondisi asfiksia (asfiksia primer) atau mungkin bernafas setapi kemudian mengalami asfiksia beberapa saat setelah lahir (asfiksia sekunder). (Sudarti, 2013: 64).

Penyebab kegagalan pernafasan pada bayi/asfiksia dapat terjadi karena beberapa faktor dari ibu, seperti Hipotensi mendadak pada ibu karena perdarahan, hipertensi pada penyakit toksemia, eklampsia, primitua, diabetes melitus, anemia, iso-imunisasi golongan darah, riwayat lahir mati, ketuban pecah dini, infeksi. Faktor plasenta, fetus dan faktor neonatus.

Asfiksia berarti penimbunan CO₂ dan asidosis. Bila proses ini berlangsung terlalu jauh dapat mengakibatkan kerusakan otak atau kematian. Asfiksia juga dapat mempengaruhi fungsi organ vital lainnya (Maryunani, 2019: 48)

Table 6; Distribusi Frekuensi Asfiksia

Kategori	(n)	(%)
Asfiksia	37	28%
Tidak asfiksia	95	72%
Total	132	100%

Tabel 7; Hubungan Ibu Hamil Anemia Dengan Kejadian Asfiksia

Ibu hamil	Keadaan bayi				Total
	Asfiksia		Tidak Asfiksia		
	N	%	N	%	
Anemia	13	35%	13	14%	26
Tidak anemia	24	65%	82	86%	106
	37	100%	95	100%	132
X ² hitung =7.747					
r = 0,235					

Berdasarkan tabel diatas, dapat diketahui bahwa terdapat 26 responden anemia diantaranya memiliki asfiksia 13 dan 13 tidak asfiksia, dan 106 responden tidak anemia diantaranya 24 asfiksia dan 82 tidak asfiksia. Setelah dianalisa dengan uji Chi-Square, diperoleh hasil nilai Asymp. Sig. (2-sided) pada uji person Chi-Square adalah sebesar 0,005. Karena nilai Asymp. Sig. (2-sided) 0,005 < 0,05, maka berdasarkan dasar pengambilan data diatas, dapat disimpulkan bahwa H₀ ditolak dan H₁ diterima artinya ada hubungan ibu hamil Trimester III dengan kejadian asfiksia neonatorum di Rumah Sakit Permata Bunda X² hitung (7.747) > x² tabel (3.841), maka H₀ ditolak dan H₁ diterima, Sedangkan dari hasil koefiensi kontingensi dari output symmetric measures dapat diketahui bahwa nilai koefiensi kotingensi adalah 0,235 karena nilai mendekati 0 maka berarti hubungan yang terjadi rendah atau

lemah. Hal ini dapat diartikan bahwa antara variabel anemia dengan kejadian asfiksia neonatorum memiliki hubungan yang lemah.

Berdasarkan penelitian Santi Wanti (2015) anemia dalam kehamilan menyebabkan hambatan dalam pembentukan hemoglobin, sehingga jumlah hemoglobin tidak bisa mengimbangi kenaikan volume plasma. Anemia dalam kehamilan menyebabkan pengangkutan oksigen ke janin terganggu. Gangguan dapat menyebabkan hipoksia pada janin yang berada di dalam kandungan sehingga pada waktu kelahiran bisa menyebabkan asfiksia neonatorum.

Anemia merupakan kelanjutan dari adanya defisiensi besi, tetapi gejala anemia ini sebenarnya dapat dimisalkan seperti puncak gunung es dalam laut, dimana masalah-masalah yang terjadi lebih besar. Zat besi sangat diperlukan oleh tubuh antara lain untuk pertumbuhan, menanggulangi adanya infeksi, membantu kemampuan usus untuk menetralsir zat-zat toksin dan yang paling penting yang diperlukan untuk membentuk hemoblobin.

DAFTAR PUSTAKA

Alimul, H. 2010. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisis Data*. cetakan keempat. Jakarta.

- Ani, L. 2013. *Anemia Defisiensi Besi Masa Pra hamil & Hamil*. Cetakan pertama. EGC. Jakarta.
- Anne. 2008. jurnal *Risk Factors For Neonatal Mortality due to Birth Asphyxia in Southern Nepal*
- Atikah, P. 2011. *Anemia Dan Anemia Kehamilan*. cetakan pertama. Nuha Medika. Yogyakarta.
- Dahlan, S. 2014. *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan Deskriptif, Bivariat, Dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Menggunakan SPSS*. Edisi 6. Epidemiologi Indonesia. Jakarta.
- Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan. 2018. *Profil Kesehatan Kabupaten Grobogan 2018*.
- Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. 2017. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*.
www.dinkesjatengprov.go.id. 07 Desember 2018 (15:31).
- Lisda, W. 2017. *Hubungan Anemia Defisiensi Besi Pada Ibu Hamil Dengan Kejadian Abortus Di Ruang Kasuari Rumah Sakit Umum Anutapura Palu*. jurnal kebidanan.
- Mansoer, Arif, dkk. 2008. *Kapita Selekta Kedokteran*. Edisi tiga. Media Aesculap. Jakarta.
- Manuaba, dkk. 2007. *Pengantar kuliah Obstetri*. cetakan I. EGC. Jakarta.
- Manuaba, dkk. 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. Edisi 2. EGC. Jakarta.
- Marmi, K. 2012. *Asuhan Neonatus, Bayi, Balita, Dan anak prasekolah*. cetakan pertama. Yogyakarta.
- Maryunani, A & Nurhayati. 2009. *Asuhan kegawatdaruratan Dan Penyulit Pada Neonatus*. Cetakan pertama .Jakarta.
- Notoatmodjo, S. 2018. *Metode Penelitian Kesehatan*. Jakarta.
- Notoatmodjo, S., 2010. *Metode Penelitian Kesehatan*. Edisi Pertama. Rineka Cipta. Jakarta
- Nursalam. 2014. *Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Edisi 3. salemba medika. Jakarta.
- Prabamurti, dkk. *Analisis Faktor Risiko Status Kematian Neonatal Studi Kasus Kontrol di Kecamatan Losari Kabupaten Brebes Tahun 2006*. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*, vol. 3, no. 1, pp. 1-9, Mar. 2012.
- Prawiroharjo. 2009. *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternitas Dan Neonatal*. Edisi I. Cetakan kelima. PT Bina pustaka. Jakarta.
- Rukiyah, Y. 2010. *Asuhan Kebidanan 4 (patologis)*. cetakan pertama. Jakarta.
- Santi Wanti, 2015. *Hubungan anemia pada ibu hamil dengan asfiksia neonatorum*. Mojokerto, <https://123dok.com/document/zkx4r11y-hubungan-anemia-dengan-asfiksia-neonatorum-wahidin-sudiro-mojokerto.html>
- Sudarti, A. 2013. *Asuhan Neonatus Resiko Tinggi Dan Kegawatan*. Cetakan pertama. Nuha Medika. Yogyakarta.

Sugiono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R & D.* cetakan ke- 23 . Penerbit Alfabeta, Bandung.

Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil, Dinamika Kesehatan Vol.14 Desember 2014

Suhartik, W. 2011. *Gambaran faktor-faktor penyebab asfiksia pada bayi baru lahir*, Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Akes Rajekwesi Bojonegoro

Wafi, N. 2010. *Asuhan Neontaus Bayi dan Balita*. cetakan pertama. Yogyakarta.

Yuliatuti, E.,dkk. 2014. *Hubungan Pendidikan Dan Paritas Ibu Dengan*