

Analisis faktor-faktor risiko anemia pada ibu hamil di kabupaten Gresik tahun 2021

Galuh Senjani Yulfani Putri^{1*}, Sulistiawati², Muhammad Ardian Cahya Laksana³

¹Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Indonesia

²Departemen Ilmu Kesehatan Masyarakat, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Indonesia

³Departemen Obstetri dan Ginekologi, Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL:

Riwayat Artikel:

Tanggal diterima, 25 September 2022

Tanggal direvisi, 2 Januari 2023

Tanggal dipublikasi, 21 Januari 2023

Kata kunci:

Anemia;
Ibu hamil;
Faktor risiko;

 [10.32536/jrki.v6i2.220](https://doi.org/10.32536/jrki.v6i2.220)

Key word :

Anemia;
Pregnant women;
Risk factors;



ABSTRAK

Latar belakang : Anemia pada kehamilan berkontribusi terhadap tingginya angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi serta meningkatkan risiko Bayi Berat Lahir Rendah (BBLR). **Tujuan penelitian :** mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik. **Metode :** Penelitian ini bersifat observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Populasi seluruh ibu hamil trimester I-III di puskesmas Kabupaten Gresik pada bulan Agustus-September 2021. Jumlah sampel 282 ibu hamil yang diambil secara total sampling. Data yang digunakan adalah data sekunder. Instrumen menggunakan rekam medis kohort ibu hamil. Data dianalisis dengan uji *Chi-square* dengan $p > 0.05$ dan regresi logistik. **Hasil :** Prevalensi anemia pada ibu hamil yang ditemukan pada penelitian ini sebesar 41,5%. Hasil uji statistik menunjukkan nilai p pada variabel usia ibu, usia kehamilan, paritas, gravida, tingkat pendidikan, dan status bekerja ibu adalah 0,742; 0,000; 0,860; 0,894; 0,002; 0,011. Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa usia kehamilan (OR=7,814; 95%CI 4,121 – 12,400; $p = 0,000$) adalah variabel yang dominan. **Kesimpulan :** ada hubungan yang bermakna antara usia kehamilan, tingkat pendidikan, dan status bekerja terhadap kejadian anemia pada kehamilan.

Background : Anaemia in pregnancy contributed to high maternal and infant mortality and morbidity rate and increased the risk of Low Weight Baby Born. **Objective :** This study was carried out in order to determine the factors associated with anaemia among pregnant women in Gresik. **Methods :** This study was an analytical type of observational study with cross sectional design. The sampling was used to take 282 pregnant women attended antenatal care (ANC) at community health center in Gresik from August-September 2021. Data were analyzed by Chi-square with significance level of $\alpha = 0,05$ as bivariate and binary logistic regression as multivariate. Data were analyzed by chi-square test with $p > 0,05$ and logistic regression. **Result:** The prevalence of anaemia in pregnant women found in this study was 41,5%. Analysis bivariate result showed p value on age, gestational age, parity, gravida, education, and work were 0,742; 0,000; 0,860; 0,894; 0,002; 0,011. Logistic regression analysis showed that gestational age (OR = 7,814; 95% CI 4,121 to 12,400; $p = 0,000$) was the most dominant variable. **Conclusion:** Factors associated with anaemia among pregnant women in Gresik were gestational age, education, and work. Gestational age was the most dominant variable.

Pendahuluan

Anemia pada kehamilan merupakan suatu kondisi hemoglobin dalam darah ibu kurang dari 11 g/dL yang menjadi salah satu masalah kesehatan terkait kesehatan ibu dan anak yang mencerminkan kesejahteraan, perkembangan

sosial, dan ekonomi masyarakat serta berdampak pada kualitas sumber daya manusia. Anemia pada ibu hamil disebut sebagai “*potential danger to mother and child*” atau kondisi yang membahayakan ibu dan anak yang berhubungan dengan meningkatnya kesakitan pada ibu, sehingga membutuhkan perhatian khusus dari pelayanan kesehatan. Hal ini karena anemia pada

* Korespondensi penulis.

Alamat E-mail: galuh.senjani.yulfani-2019@fk.unair.ac.id

kehamilan dapat memberikan buruk pada ibu dan janin.

Bedasarkan riset kesehatan dasar tahun 2018, prevalensi anemia pada ibu hamil mengalami peningkatan sebesar 11,8% dari tahun 2013 (37,1%) menjadi 48,9% dengan 95% kasus disebabkan oleh defisiensi zat besi. Kondisi ini mengatakan bahwa anemia cukup tinggi di Indonesia dan menunjukkan angka melebihi masalah kesehatan masyarakat berat dengan batas prevalensi anemia 40% (Kemenkes RI, 2018).

Anemia berkontribusi pada 20% kematian maternal secara global dan merupakan faktor terjadinya perdarahan *antepartum* dan *postpartum* yang merupakan penyebab kematian ibu terbesar di Indonesia (Kemenkes RI, 2018). Penelitian menyebutkan bahwa perdarahan saat persalinan berisiko 5 kali lebih besar pada ibu yang mengalami anemia saat kehamilan dibandingkan dengan ibu yang tidak mengalami anemia pada saat kehamilan (Widyoko, 2020).

Kematian ibu atau maternal merupakan kematian sewaktu hamil, melahirkan, atau dalam 42 hari setelah berakhirnya kehamilan, akibat semua sebab yang terkait dengan atau diperberat oleh kehamilan atau penanganannya, tetapi bukan disebabkan oleh kecelakaan atau cedera (WHO, 2012) Data dari *World Health Organization* (WHO) menyebutkan bahwa 40% penyebab kematian ibu di negara berkembang termasuk Indonesia adalah anemia yang disebabkan karena perdarahan akut dan status gizi buruk saat kehamilan.

Profil Kesehatan Indonesia tahun 2015 menunjukkan dalam rentang tahun 1991 sampai 2015, Angka Kematian Ibu (AKI) di Indonesia mengalami penurunan dari 390 menjadi 305 per 100.000 kelahiran hidup. Meskipun demikian, faktanya Indonesia belum mencapai target MDGs tahun 2015 yaitu 102 per 100.000 kelahiran hidup.

Menurut Data Kesehatan Provinsi Jawa Timur tahun 2018, Kabupaten Gresik menduduki peringkat ke-17 dengan kejadian kematian ibu tertinggi di Provinsi Jawa Timur, yaitu dengan angka 96,64 per 100.000 kelahiran hidup. Angka ini terbilang lebih tinggi dari rata-rata kematian ibu provinsi yaitu 91,45 per 100.000 kelahiran hidup. Meskipun AKI yang dicapai Jawa Timur ini sudah mencapai target yang ditentukan oleh Supas,

tetapi AKI harus tetap diupayakan turun (Kemenkes RI, 2018)

Etiologi dari anemia pada ibu hamil yang utama adalah kekurangan zat besi dalam tubuh. Anemia defisiensi zat besi atau yang sering disebut sebagai anemia gizi besi (AGB) dapat terjadi karena tubuh kekurangan zat besi, asam folat, dan vitamin B12. Ketersediaan zat besi yang rendah dan kandungannya yang tidak adekuat menjadi penyebab dari anemia defisiensi zat besi (Kartika, 2012).

Wanita hamil dikatakan mengalami anemia apabila kadar hemoglobin dalam darahnya <11 g/dL. Departemen Kesehatan (2000), menggolongkan derajat keparahan anemia pada ibu hamil yaitu dikatakan anemia ringan apabila kadar Hb 10-11 g/dL, sedang apabila kadar Hb 8-10 g/dL, dan berat apabila kadar Hb <8 g/dL. Sementara itu, WHO mengelompokkan anemia pada ibu hamil berdasarkan trimesternya. Tingkat Hb yang menggambarkan anemia defisiensi zat besi pada wanita hamil adalah <11g/dL pada trimester I dan III dan <10,5 g/dL pada trimester II (Proverawati, 2011).

Pada masa kehamilan secara fisiologis akan terjadi peningkatan volume darah atau yang disebut sebagai hipervolemia. Hal ini salah satunya disebabkan oleh peningkatan kebutuhan oksigen pada saat hamil yang memicu peningkatan volume plasma dan sel darah merah. Namun dalam proses peningkatan volume darah ini, penambahan sel darah merah terbilang kurang dibandingkan dengan penambahan plasma, sehingga terjadi proses pengenceran darah dan berdampak pada penurunan konsentration Hb. Oleh karena itu, pada masa kehamilan rentan terjadi anemia dan kadar hemoglobin normal pada wanita hamil berbeda dengan wanita yang tidak hamil.

Proses pengenceran darah merupakan adaptasi fisiologis dalam kehamilan dan berfungsi sebagai upaya agar suplai darah untuk pembesaran rahim terpenuhi, melindungi ibu dan janin dari efek negatif penurunan aliran balik vena saat terlentang, dan melindungi ibu dari efek negatif kehilangan darah saat proses melahirkan. Hemodilusi juga bermanfaat untuk membantu meringankan kerja jantung yang semakin berat dengan adanya kehamilan akibat peningkatan volume darah. Dengan kata lain, hemodilusi membantu ibu mempertahankan sirkulasi normal

dengan mengurangi beban jantung (Saifuddin, 2006).

Peningkatan volume plasma terjadi sesuai dengan proses perkembangan dan pertumbuhan janin yang ditandai dengan pertumbuhan yang cepat dan penyempurnaan susunan organ tubuh. Kenaikan volume darah inilah yang menyebabkan kebutuhan zat besi selama kehamilan juga ikut meningkat. Kebutuhan zat besi pada usia kehamilan trimester II dan III akan meningkat hingga 6,3 mg/hari (Sulaiman P, 2022).

Anemia pada kehamilan ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain : usia ibu, usia kehamilan, status gravida, paritas, pendidikan, dan keadaan ekonomi keluarga. Penelitian yang dilakukan oleh Amiruddin (2007), menyebutkan adanya hubungan yang bermakna antara usia ibu dengan kejadian anemia. Wanita hamil dengan usia <20 tahun atau >35 tahun memiliki risiko tinggi untuk mengalami perdarahan yang dapat menyebabkan terjadinya anemia dan kematian ibu. Penelitian mengenai faktor terjadinya anemia pada ibu hamil lainnya juga dilakukan oleh Rizkah (2017), penelitiannya menyatakan bahwa terdapat hubungan antara gravida dan status bekerja terhadap kejadian anemia pada kehamilan. Penelitian yang dilakukan oleh Permatasari (2021) juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan antara usia kehamilan dan paritas terhadap kejadian anemia pada kehamilan.

Pendidikan mempengaruhi kemampuan seseorang dalam memperoleh informasi gizi. Tingkat pengetahuan yang rendah dapat mempengaruhi penerimaan informasi sehingga pengetahuan mengenai gizi besi menjadi terbatas dan berdampak pada defisiensi zat besi selama kehamilan (Elisabeth, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Edison (2020) menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil, dengan p value = 0,00.

Menurut Oktaviani (2018), pekerjaan ibu termasuk salah satu determinan kontekstual kematian ibu. Hal ini berkaitan dengan pengetahuan dan ekonomi ibu hamil. Ibu yang bekerja memiliki akses yang lebih baik terhadap berbagai informasi termasuk kesehatan yang bisa diperoleh dari lingkungan pekerjaan, yaitu memperoleh pengalaman dan pengetahuan baik secara langsung maupun tidak langsung. Pekerjaan dapat meningkatkan otonomi keluarga dan status

kesehatan reproduksi wanita, sehingga diasumsikan ibu hamil yang bekerja dan mendapat penghasilan selain dari suaminya, perawatan dan kunjungan antenatal care (ANC) dapat terpenuhi dengan baik.

Pada masa kehamilan, anemia dapat menyebabkan abortus, persalinan pre-maturasi, rentan terkena infeksi, perdarahan antepartum, dan ketuban pecah dini. Sedangkan pada masa persalinan, anemia dapat menyebabkan gangguan his sehingga terjadi partus lama. Tidak hanya itu, pada masa nifas anemia juga bisa menyebabkan perdarahan post partum, rahim lambat kembali, dan Air Susu Ibu (ASI) tidak keluar (Setiawati, 2014). Anemia pada kehamilan erat kaitannya dengan permasalahan gizi pada ibu hamil. Ketika asupan gizi selama masa kehamilan kurang, janin tidak dapat tumbuh dengan baik sehingga menimbulkan risiko berat badan lahir rendah pada janin. Hal ini disebabkan karena pertumbuhan dan perkembangan janin ditentukan dari gizi yang berasal dari mobilisasi saat kehamilan maupun setelah bayi dilahirkan. Anemia pada kehamilan juga dapat menyebabkan kematian neonatal dan maternal. Huang (2015) menyebutkan bahwa anemia pada kehamilan dapat menyebabkan sesak nafas, kelelahan, palpitasi, gangguan tidur, meningkatkan risiko perdarahan saat persalinan, preeklamsia, dan sepsis.

Kelahiran prematur yang juga merupakan salah satu akibat dari anemia kehamilan, berasosiasi dengan masalah baru seperti BBLR, defisiensi respon imun, dan cenderung mendapat masalah psikologik dan pertumbuhan yang dapat menyebabkan menurunnya kemampuan belajar dan IQ yang rendah pada anak. Tentu saja hal ini berdampak pada produktivitas dan kualitas sumber daya manusia yang menurun serta implikasi ekonomi.

Hal lain yang dapat membantu ibu hamil mencegah anemia selama kehamilan adalah dengan memperhatikan komposisi makanan dengan mengonsumsi pangan lebih banyak dan beragam seperti sayur hijau, kacang-kacangan, protein hewani, mengatur pola makan, serta tetap mengonsumsi buah yang kaya vitamin C seperti jeruk, tomat, mangga, dan sebagainya yang mampu meningkatkan penyerapan zat besi (Mei, 2009). Pernyataan ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Azra (2015) yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara

konsumsi vitamin C dengan anemia pada kehamilan.

Metode penelitian

Penelitian observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional study*. Penelitian dilakukan pada bulan Agustus – September 2021 di wilayah kerja puskesmas lima kecamatan di Kabupaten Gresik yaitu Kecamatan Manyar, Kecamatan Kebomas, Kecamatan Duduksampeyan, Kecamatan Gresik, dan Kecamatan Cerme. Sebanyak 282 ibu hamil trimester I-III yang melakukan *antenatal care* (ANC) di puskesmas tersebut menjadi sampel penelitian. Sampel diambil dengan teknik total sampling (*non probability sampling*) dengan mempertimbangkan kriteria inklusi dan eksklusi

Adapun kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Ibu yang mendapatkan tablet tambah besi baik dalam kondisi anemis maupun tidak anemis
2. Ibu yang melakukan pengukuran kadar hemoglobin saat kunjungan ANC.

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

1. Ibu yang sedang inpartu
2. Ibu hamil yang sedang sakit berat
3. Ibu hamil tanpa riwayat penyakit tertentu yang dapat menyebabkan anemia seperti malaria, infeksi, dan genetik.

Penelitian ini menggunakan data sekunder yaitu rekam medis berupa kohort ibu hamil sebagai instrumen. Data yang telah dikumpulkan dianalisis secara univariat, bivariat, dan multivariat menggunakan *software* SPSS 23. Analisis bivariat menggunakan *Chi-square* (p -value 0,05). Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik dengan CI 95%. Penelitian ini telah mendapatkan kelayakan etik dari KEPK Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga dengan nomor *Ethical Exemption* No.207/EC/KEK/FKUA/2021.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengumpulan data yang dilakukan pada 282 ibu hamil di puskesmas lima kecamatan Kabupaten Gresik pada bulan Agustus sampai September 2021 didapatkan 117 ibu hamil yang mengalami anemia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar ibu hamil tidak mengalami anemia, yaitu sebanyak 165 dari 282 ibu hamil (58,5%), sehingga didapatkan prevalensi anemia pada ibu hamil sebesar 41,5%. Angka tersebut mendekati

batas prevalensi anemia, yaitu 48,9%, maka dapat disimpulkan bahwa angka kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik masih tinggi dan mendekati masalah Kesehatan masyarakat yang berat di wilayah tersebut. Pencegahan dan pengobatan anemia tetap harus diperhatikan oleh pihak yang berkaitan terutama tenaga Kesehatan.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Variabel Penelitian

Variabel	N	%
Usia Ibu		
Risiko Rendah: 20-35 tahun	256	90,8
Risiko Tinggi: <20 tahun dan >35 tahun	26	9,2
Usia Kehamilan		
Trimester I	80	28,4
Trimester II	137	48,6
Trimester III	65	23,0
Paritas		
Tidak Berisiko	213	75,5%
Berisiko	69	24,5%
Gravida		
Primigravida	117	41,5
Multigravida	165	58,5
Pendidikan Ibu		
Risiko Rendah: Tamat SMA-PT	253	89,7
Risiko Tinggi: Tamat SD-SMP	29	10,3
Status Berkerja		
Bekerja	108	38,3
Tidak Bekerja	174	61,7
Anemia		
Anemia	117	41,5
Tidak Anemia	165	58,5

Hasil analisis faktor faktor risiko anemia pada ibu hamil yang mencakup usia ibu, usia kehamilan, paritas, Pendidikan, dan status bekerja disajikan pada [Tabel 2](#).

Tabel 2. Hasil analisis faktor risiko anemia pada ibu hamil trimester I – III di Kabupaten Gresik tahun 2021

Kategori	Tidak Anemia (%)	Anemia (%)	N	<i>p</i> -value
Usia Ibu				
Risiko Rendah	149 (52,8)	107 (37,9)	256 (90,7)	0,742
Risiko Tinggi	16 (5,7)	10 (3,6)	26 (9,3)	
Usia Kehamilan				
Trimester I	63 (22,3)	17 (6,03)	80 (28,3)	0,000
Trimester II	102 (36,2)	35 (12,4)	137 (48,6)	
Trimester III	0 (0)	65 (23,1)	65 (23,1)	
Paritas				
Tidak Berisiko	124 (44)	89 (31,6)	213 (75,6)	0,860
Berisiko	41 (14,5)	28 (9,9)	69 (24,4)	
Gravida				
Primigravida	69 (24,5)	48 (17)	117 (41,5)	0,894
Multigravida	96 (34)	69 (24,5)	165 (58,5)	
Pendidikan Ibu				
Risiko Rendah: Tamat SMA-PT	156 (55,3)	97 (34,4)	253 (89,7)	0,002
Risiko Tinggi: Tamat SD-SMP	9 (3,2)	20 (7,1)	29 (10,3)	
Status Berkerja				
Tidak Bekerja	112 (39,7)	62 (22)	174 (61,7)	0,011
Bekerja	53 (18,8)	55 (19,5)	108 (38,3)	

Hasil penelitian pada tabel diatas didapatkan sebagian besar ibu berusia risiko rendah (20-35 tahun) sebanyak 256 orang dari 282 total responden. Sejumlah 149 (52,8%) ibu hamil usia risiko rendah tidak mengalami anemia. Sedangkan pada usia ibu risiko tinggi (<20 tahun dan > 35 tahun), terdapat 10 (3,55%) yang mengalami anemia. Hasil uji *chi square* menunjukkan tidak ada hubungan usia ibu dengan kejadian anemia dengan $p\text{-value}=0,742$ ($p>0,05$).

Hasil penelitian menunjukkan sebagian besar ibu hamil pada usia kehamilam TM 2. Sebanyak 65 (23,1%) ibu hamil TM 3 mengalami anemia. Hasil uji *chi square* didapatkan $p\text{-value}=0,000$ ($p<0,05$) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa 28 (9,9%) paritas berisiko mengalami anemia. Sedangkan paritas tidak berisiko terdapat 89 (31,6%) ibu hamil mengalami anemia. Hasil uji *Chi-square* didapatkan nilai $p = 0,860$ (nilai $p > 0,05$), tidak ada hubungan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik.

Sementara multigravida yang mengalami anemia sebanyak 69 (24,5%) lebih banyak dibandingkan dengan ibu primigravida yang mengalami anemia yaitu sebanyak 48 (17%). Hasil uji *Chi-square* untuk hubungan gravida dengan kejadian anemia pada kehamilan adalah 0,849 ($p>0,05$) yang artinya tidak ada hubungan yang bermakna antara gravida dengan kejadian anemia pada kehamilan.

Tabel 2 juga menunjukkan 20 ibu hamil (7,1%) yang berpendidikan risiko tinggi mengalami anemia. Hasil uji *Chi-square* diperoleh $p\text{-value}=0,002$ ($p<0,05$), sehingga terdapat hubungan yang signifikan Pendidikan ibu dengan kejadian anemia kehamilan. Ibu yang tidak bekerja dan mengalami anemia sebanyak 62 (22%) lebih tinggi dari ibu yang bekerja mengalami anemia 55 (19,5%). Hasil uji *Chi-square* didapatkan hasil $p\text{-value}= 0,011$ ($p<0,05$) yang artinya terdapat hubungan yang signifikan antara status bekerja dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik.

Hasil analisis multivariat untuk mengetahui faktor yang paling berisiko dengan kejadian anemia pada ibu hamil disajikan pada **Tabel 3**.

Tabel 3. Hasil analisis multivariat

Variabel	Slope	P-value	OR	Interval Kepercayaan 95%	
				Batas Bawah	Batas Atas
Usia	1,967	0,000	7,149	4,121	12,400
Kehamilan					
Pendidikan	0,535	0,270	1,707	0,660	4,415
Pekerjaan	0,252	0,412	1,287	0,704	2,351
Konstanta	-2,455	0,000	0,086		

Analisis multivariat menggunakan uji *binary logistic regresion* dengan metode *Backward Likelihood Ratio* digunakan untuk mengetahui faktor yang paling berpengaruh terhadap anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik. Hasil analisis didapatkan variabel yang paling punya pengaruh terhadap kejadian anemia adalah usia kehamilan ($p\text{-value}=0,0000$), sedangkan pendidikan dan status bekerja ibu tidak berpengaruh.

Pembahasan

1. Hubungan Usia Ibu dengan Kejadian Anemia

Hasil uji statistik menunjukkan tidak adanya hubungan antara usia dengan kejadian anemia. Hasil ini berbeda dengan teori yang dikemukakan oleh [Manuaba \(2010\)](#), yang mengatakan bahwa usia ibu yang matang untuk hamil adalah kelompok usia 20-35 tahun dan pada usia tersebut ibu memiliki kesehatan reproduksi yang baik dan kecil risiko terjadi komplikasi saat kehamilan. Kelompok usia <20 tahun berisiko anemia karena pada saat itu perkembangan reproduksi belum optimal sehingga membutuhkan zat besi yang lebih banyak apabila terjadi kehamilan, yaitu untuk memenuhi kebutuhan pertumbuhan diri sendiri juga janin yang dikandungnya. Hal ini dapat menimbulkan kompetisi zat gizi antara ibu dan janin ([Soebroto, 2010](#)).

Menurut Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN), angka kelahiran umur 15-19 tahun masih relatif tinggi walaupun sudah mengalami penurunan setiap tahunnya. Kesehatan kehamilan pada usia ini sangat dipengaruhi oleh pengetahuan dari ibu terhadap Kesehatan reproduksi. Rendahnya pengetahuan tentang Kesehatan reproduksi dan penyiapan kehidupan berkeluarga akan

meningkatkan risiko permasalahan selama kehamilan, salah satunya adalah anemia pada kehamilan (BKKBN, 2020).

Menurut [Amirruddin \(2007\)](#), kelompok usia >35 tahun cenderung mengalami kemunduran dan penurunan daya tahan tubuh serta berbagai penyakit yang sering ditemukan pada usia ini. Kehamilan yang terjadi di usia >35 tahun merupakan kehamilan berisiko tinggi, sebab pada usia ini sering didapati masalah kesehatan kronis, salah satunya adalah risiko terjadinya anemia. Usia >35 tahun juga terjadi penurunan kekuatan untuk mengejan saat melahirkan, sehingga dapat meningkatkan risiko perdarahan yang dapat menyebabkan anemia pada ibu hamil ([Prawirohardjo, 2008](#)) Hasil penelitian ini bertentangan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Amiruddin \(2007\)](#) di Puskesmas Bantimurung, yang hasil penelitiannya menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dan kejadian anemia pada ibu hamil. Namun penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Purwaningtyas \(2017\)](#) di Puskesmas Karanganyar Semarang, yang menghasilkan nilai $p = 1,000$ yang berarti bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ibu dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Usia reproduktif yang ideal atau matang untuk hamil belum tentu menjamin kesehatan ibu. Hal ini karena terdapat faktor-faktor lain baik dari dalam maupun luar kondisi ibu hamil, seperti pengetahuan, status gizi, jarak kehamilan dan kelahiran, kepatuhan mengonsumsi tablet tambah besi, juga frekuensi melakukan kunjungan ANC.

2. Hubungan Usia Kehamilan dengan Kejadian Anemia

Hasil penelitian menunjukkan adanya hubungan usia kehamilan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Hidayati I \(2018\)](#) yang menyatakan ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia pada kehamilan ($p=0,012$) di Puskesmas Jetis Kota Yogyakarta. Menurut [Saifuddin \(2006\)](#) hemodilusi atau pengenceran darah ikut meningkat

seiring dengan meningkatnya usia kehamilan dan memuncak pada minggu ke 32-36.

[Cunningham \(2005\)](#) mengatakan bahwa hemodilusi pada kehamilan mencapai puncak pada usia kehamilan 24 minggu dan dapat terus meningkat sampai usia kehamilan 37 minggu. Hal ini mengakibatkan ibu hamil yang usia kehamilannya ≥ 24 minggu rentan terhadap kejadian anemia.

Hasil penelitian ini mendukung pernyataan tersebut bahwa ada hubungan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia. Pada trimester III yaitu 28-40 minggu atau masa pematangan, peningkatan kualitas gizi sangat penting karena pada tahap ini ibu mulai menyiapkan lemak dan zat gizi lain sebagai cadangan pembentukan ASI. Pada masa ini penambahan berat badan mencapai kurang lebih 6 kg ([Muliawati, 2013](#)). Pada kelompok trimester III, ibu akan cenderung mengalami anemia karena pada masa ini janin menimbun cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan pertama setelah lahir sehingga tercermin kadar Hb dibawah 11 g/dL. ([Proverowati, 2011](#)).

Kebutuhan zat gizi termasuk zat besi yang ikut meningkat seiring dengan meningkatnya usia kandungan, perlu diperhatikan secara khusus. Hasil penelitian yang menunjukkan bahwa total dari ibu hamil trimester III mengalami anemia, menggambarkan bahwa kebutuhan gizi dan zat besi belum tercukupi. Hal ini dapat disebabkan karena beberapa faktor lain seperti ketidakpatuhan ibu dalam mengonsumsi tablet besi dan rendahnya pengetahuan ibu terhadap kesehatan selama kehamilan.

Ketidakpatuhan mengonsumsi tablet tambah besi seharusnya bisa terkontrol dari awal pemberian tablet, bisa dilakukan dengan memberikan kartu kontrol terhadap konsumsi obat tambah darah yang diisi setiap hari. Sedangkan untuk faktor pengetahuan ibu dapat dilakukan beberapa upaya kerjasama antara petugas kesehatan dengan keluarga, seperti program keluarga peduli yaitu keluarga ikut memperhatikan, mengontrol, dan mengatur konsumsi serta kebutuhan gizi ibu setiap hari. Tidak hanya itu keluarga juga dapat mengambil peran

untuk mengingatkan konsumsi tablet tambah besi, sehingga dapat meningkatkan kepatuhan.

Anemia yang tercermin pada ibu hamil trimester III kemungkinan dapat disebabkan karena ibu mengalami kurang gizi dari sebelum kehamilan. Sehingga perlu dilakukan pengembangan upaya edukasi dan sosialisasi mengenai kesehatan gizi pranikah. Hal ini dapat dilakukan dengan target sasaran remaja sebagai bekal memasuki kehidupan berkeluarga, sehingga diharapkan para calon orang tua terutama ibu dapat memahami pentingnya pemenuhan kebutuhan gizi saat hamil.

3. Hubungan Paritas dengan Kejadian Anemia

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan antara fakta di lapangan dengan teori yang mengungkapkan bahwa paritas dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia karena pada kehamilan memerlukan tambahan zat besi untuk meningkatkan jumlah sel darah merah ibu dan membentuk sel darah merah janin. Apabila persediaan cadangan zat besi minimal, maka setiap melahirkan akan semakin minimal, maka setiap melahirkan akan semakin banyak kehilangan zat besi. Hal ini disebabkan karena kehamilan yang terlalu sering dapat menguras cadangan zat gizi tubuh ibu.

Hasil penelitian ini bertolak belakang dengan penelitian yang dilakukan oleh [Hidayati I \(2018\)](#) dan [Astrina \(2017\)](#) yang menyebutkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paritas dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Perbedaan ini dapat disebabkan karena pada penelitian ini jumlah responden yang memiliki paritas dengan risiko rendah lebih banyak dibandingkan dengan kelompok ibu hamil dengan paritas berisiko tinggi. Namun hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [Qudsiah \(2012\)](#) yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan kejadian anemia pada kehamilan.

Hasil penelitian ini menunjukkan sebagian besar dari total ibu hamil yang menjadi responden mengalami anemia, yaitu sebanyak 117 dari 282 ibu hamil atau 41,5% dari total sampel. Meskipun tidak

menunjukkan hubungan yang signifikan namun mengacu pada beberapa penelitian yang menyebutkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara paritas dengan anemia pada kehamilan, maka sebaiknya variabel ini juga tetap diperhatikan. Hal yang dapat dilakukan untuk menekan angka kejadian anemia pada golongan paritas ini adalah dengan peningkatan pelayanan KB pasca persalinan, sehingga diharapkan pasangan suami istri bisa lebih merencanakan kehamilan dengan mempertimbangkan jarak kelahiran. Selain itu juga dapat dilakukan peningkatan edukasi mengenai perencanaan berkeluarga yang dapat dilakukan saat praberkeluarga, yang dapat dilakukan saat tahap pra-berkeluarga ([BKKBN, 2020](#)).

4. Hubungan Gravida dengan Kejadian Anemia

Menurut teori [Manuaba \(2010\)](#), wanita yang sering mengalami kehamilan dan melahirkan akan banyak kehilangan zat besi karena kehilangan banyak darah. Kondisi ini memperbesar faktor risiko terjadinya anemia pada kehamilan. Penelitian ini sejalan dengan hasil yang didapatkan oleh [Madhavi et al \(2011\)](#) yang menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara gravida dan anemia pada kehamilan ($p=0,87$).

Hubungan tidak bermakna pada penelitian ini bisa disebabkan karena jumlah ibu hamil yang primigravida (117 responden) tidak terlalu jauh perbedaannya dengan jumlah ibu hamil yang multigravida (165 responden). Selain itu, risiko anemia pada ibu primigravida dapat disebabkan karena pengalaman pertama yang dapat berdampak pada perilaku ibu terkait dengan asupan nutrisi selama kehamilan.

5. Hubungan Pendidikan Ibu dengan Kejadian Anemia

Ada hubungan yang signifikan antara Pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh [Ahmad et al \(2010\)](#) yang menunjukkan hasil bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara tingkat pendidikan dengan kejadian anemia dengan nilai $p < 0,001$. Hasil yang sama dari penelitian yang dilakukan oleh [Edison, EE \(2019\)](#) dengan $p\text{-value}=0,001$.

Namun penelitian ini bersenjangan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara pendidikan dengan kejadian anemia pada ibu hamil (Handayani, 2012; Susanti D, 2020).

Secara teoritis, pendidikan yang ditempuh seseorang memiliki pengaruh pada tingkat kemampuan berpikir, dengan kata lain seseorang yang berpendidikan lebih tinggi dapat mengambil keputusan yang lebih rasional, umumnya terbuka untuk menerima perubahan atau hal baru dibandingkan dengan individu yang berpendidikan lebih rendah. Namun, di era modern seperti saat ini seharusnya tingkat pendidikan bukan penghalang untuk memanfaatkan berbagai fasilitas yang ada untuk menambah pengetahuan dan mengakses layanan kesehatan masyarakat. Sehingga walaupun ibu berpendidikan rendah, tetapi tetap peduli dengan Kesehatan selama kehamilannya.

Pada penelitian ini masih ditemukan ibu hamil yang anemia pada kategori ibu berpendidikan tinggi atau berisiko rendah yaitu sebanyak 97 (34,4%). Hal ini kemungkinan dapat dipengaruhi oleh faktor lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini, seperti budaya. Walaupun ibu berpendidikan tinggi tidak menutup kemungkinan masih mengikuti tradisi budaya dari para pendahulu yang salah, misalnya tidak boleh mengonsumsi makanan tertentu seperti ikan dan beberapa mitos mengenai kehamilan lainnya yang dapat berpengaruh pada tindakan ibu terhadap kehamilannya. Sehingga perlu dilakukan KIE yang baik mengenai hoax atau mitos-mitos seputar kehamilan terlebih mengenai makanan tertentu.

6. Hubungan Status Bekerja dengan Kejadian Anemia

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rizkah (2017) yang menunjukkan bahwa status bekerja memiliki pengaruh signifikan terhadap kejadian anemia pada kehamilan, dengan nilai $p = 0,011$. Rizkah menyebutkan bahwa ibu hamil yang bekerja cenderung memiliki status ekonomi yang lebih rendah dan

mereka harus melakukan kerja keras untuk mencukupi kebutuhan walaupun dalam keadaan hamil, sehingga kebutuhan nutrisi dan perawatan antenatal tidak tercukupi dengan baik.

Ibu yang tidak bekerja bukan berarti tidak memiliki risiko terkena anemia pada kehamilannya. Seperti hasil penelitian ini yang menunjukkan bahwa kurang dari 50% ibu hamil yang tidak bekerja mengalami anemia, yaitu sebanyak 62 dari 174 ibu hamil (36%). Hal ini dapat disebabkan karena ibu yang tidak bekerja menggantungkan pemenuhan kebutuhan sehari-hari kepada penghasilan suami, yang kemungkinan ibu tidak bekerja tersebut tergolong dalam masyarakat dengan tingkat sosial ekonomi yang rendah.

Pekerjaan didefinisikan sebagai setiap aktivitas yang menghasilkan barang atau jasa. Masyarakat beranggapan bahwa pekerjaan dapat menentukan kesejahteraan ekonomi, sehingga seseorang yang bekerja atau berpenghasilan memiliki kemampuan untuk memenuhi kebutuhan gizi keluarganya. Menurut Supariassa, keadaan sosial ekonomi termasuk pekerjaan merupakan salah satu faktor yang menentukan jumlah makanan yang tersedia dalam keluarga sehingga turut menentukan status gizi keluarga tersebut.

Penelitian yang dilakukan oleh Kartikasari *et al* (2012) di Semarang menunjukkan bahwa pekerjaan mempengaruhi pendapatan keluarga yang merupakan faktor tidak langsung dalam menentukan daya beli dan kecukupan kuantitas serta kualitas makanan yang dikonsumsi untuk keluarga, sehingga dapat mengonsumsi makanan yang lebih bervariasi dan bergizi.

Nutrisi sangat berpengaruh pada keadaan gizi seseorang baik *mikronutrient* maupun *makronutrient*, sehingga apabila pemenuhan nutrisi ini kurang pada saat kehamilan maka ibu hamil akan berisiko mengalami gangguan gizi atau Kurang Energi Kronik (KEK) yang dapat meningkatkan risiko terjadinya anemia. Kebanyakan kasus KEK ditemukan pada keluarga yang memiliki status ekonomi rendah.

Pemerintah Indonesia dalam UU no 13 tahun 2003 tentang ketenagakerjaan telah mengatur waktu istirahat atau cuti kehamilan untuk wanita hamil yang bekerja, yaitu dalam pasal 82 ayat 1. Peraturan tersebut menjelaskan bahwa ibu hamil yang bekerja bisa mengambil istirahat pada saat memasuki minggu ke-34 atau pada trimester ketiga. Hal ini memiliki kesamaan dengan hasil pada penelitian ini bahwa sebanyak 39 dari 65 ibu hamil trimester III (65%) merupakan seorang pekerja.

Pada penelitian ini juga didapatkan hasil yang signifikan antara usia kehamilan dengan kejadian anemia, yang peneliti asumsikan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil trimester III juga disebabkan oleh pengaruh aktivitas ibu sehari-hari atau dalam hal ini adalah bekerja. Sehingga jika mengikuti aturan pemerintah yang memperbolehkan wanita hamil untuk istirahat atau mengambil cuti kehamilan pada trimester ketiga atau 1,5 bulan sebelum hari perkiraan lahir, maka harus ada pengembangan upaya KIE untuk ibu hamil yang bekerja terkait bagaimana menjaga dan mengatur pola kesehatan selama bekerja. KIE ini bisa dilakukan baik secara langsung saat ibu melakukan kunjungan kehamilan maupun tidak langsung dengan pembuatan *platform* dan/atau media lainnya yang mudah diakses ibu hamil sebagai panduan menjaga kesehatan kehamilan selama bekerja yang ditulis resmi oleh dinas kesehatan maupun lembaga kesehatan terkait, sehingga ibu hamil akan mudah menerima dan mengikuti informasi tersebut.

7. Faktor Risiko yang Paling Berhubungan dengan Kejadian Anemia

Variabel usia kehamilan memiliki OR sebesar 7,641 yang artinya ibu hamil dengan trimester III memiliki risiko anemia sebesar 7,641 kali lipat dibandingkan ibu trimester I dan II. Berdasarkan perhitungan *nagelkerke R square* didapatkan angka 0,384 yang artinya bahwa usia kehamilan memiliki kontribusi sebesar 38,4% dengan kejadian anemia pada ibu hamil di Kabupaten Gresik.

Walaupun faktor usia kehamilan merupakan satu-satunya faktor yang paling berpengaruh terhadap kejadian anemia kehamilan di Kabupaten Gresik, tetapi seperti

yang telah diuraikan pada pembahasan sebelumnya bahwa anemia yang terjadi pada ibu hamil trimester ketiga dapat dipengaruhi oleh faktor-faktor lain yang diteliti dan tidak diteliti pada penelitian ini, seperti tingkat pengetahuan, kepatuhan mengonsumsi tablet besi, kondisi gizi yang kurang sebelum hamil, keadaan sosial ekonomi yang rendah dan aktivitas fisik (pekerjaan) ibu.

Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan pada usia kehamilan, Pendidikan dan status bekerja ibu dengan kejadian anemia. Sedangkan usia ibu, paritas dan gravida tidak menunjukkan hubungan yang signifikan. Ibu hamil trimester trimester III memiliki risiko anemia sebesar 7,641 kali lipat dibandingkan ibu trimester I dan II. Usia kehamilan memiliki kontribusi sebesar 38,4% dengan kejadian anemia pada ibu hamil.

Ucapan Terimakasih

Terimakasih disampaikan kepada Universitas Airlangga yang telah memberikan dukungan dalam pelaksanaan penelitian ini. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada para responden yang telah berpartisipasi dalam kegiatan penelitian ini.

Daftar Pustaka

- Ahmad, N., et al., (2010). The Prevalence of Anemia and Associated Factors in Pregnant Women in a Rural Indian Community. *Hindu*, Volume 208, pp. 67-1.
- Amiruddin, R. & Wahyuddin, (2007). Studi Kasus Kontrol Faktor Biomedis Terhadap Kejadian Anemia Ibu Hamil di Puskesmas Bantimurung. *Jurnal Medika Unhas*, Volume 25, pp. 71-75.
- Astrina & Willy, (2017). Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Ditinjau dari Paritas dan usia. *Aisyah : Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2), pp. 123-130.
- Azra, P. A., & Rosha, B. C. (2015). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Status Anemia Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Air Dingin Kecamatan Koto Tangah, Kota Padang. *Indonesian Journal of Reproductive Health*, 6(2), 89-95.

- Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional, (2020). Rencana Strategis BKKBN 2020-2024, Jakarta: Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana Nasional.
- Cunningham, F.G. 2005. *Obstetri Williams*. Jakarta : EGC
- Elisabeth, L., (2013). *Asuhan Kebidanan Kehamilan*. In Media.
- Edison, E. E. (2019). Hubungan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *Jurnal JKFT*, 4(2), 65-71.
- Handayani, Sri Kumala. (2012). Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil Trimester III di Wilayah Puskesmas Liang Anggang Kota Banjarbaru Kalimantan Selatan Tahun 2012. Skripsi. Universitas Indonesia Program Studi Kesehatan Masyarakat FKM
- Hidayati, L. & Andyarini, E., (2018). Hubungan Jumlah Paritas dan Umur Kehamilan dengan Kejadian Anemia Ibu Hamil. *Journal of Health Science and Prevention*, 2(1), pp. 42-47.
- Huang L.L., Gowreesunkur P., SuMei W., L.L. Zhong, dan Hui Tang . (2015). The Influence of Iron-deficiency Anemia during The Pregnancy on Preterm Birth and Birth Weight in South China. *Journal of Food and Nutrition Research* 3 (9): 570 -574.
- Kartikasari BW, Mifbakhuddin & Mustika DN, (2012). Hubungan Pendidikan, Paritas, dan Pekerjaan Ibu dengan Status Gizi Ibu Hamil Trimester III di Puskesmas Bangetayu Kecamatan Genuk Kota Semarang Tahun 2011. *Jurnal Kebidanan*, 1(1), pp. 2-5.
- Kementerian Kesehatan RI, (2018). *Laporan Nasional RISKESDAS 2018*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI, (2018). *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur Tahun 2018*. Jakarta.
- Madhavi, L. & Sigh, H., (2011). Nutritional Status of Rural Pregnant Woman. *Religion*, Volume 2, pp.0-05.
- Manuaba, (2010). *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. Jakarta: ECG.
- Muliawati, S. (2013). Faktor Penyebab Ibu Hamil Kurang Energi Kronis di Puskesmas Sambi Kecamatan Sambi Kabupaten Boyolali Tahun 2012. *Infokes : Jurnal Ilmiah Rekam Medis dan Informatika Kesehatan*, 3(3).
- Oktaviani, O. (2018). Faktor asupan zat besi dan sosio ekonomi dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Skala Kesehatan*, 9(1).
- Permatasari, P. B., Rachmawati, R., Baska, D. Y., Widiyanti, D., & Mizawati, A. (2021). Hubungan Usia Kehamilan, Paritas, dan Jarak Kehamilan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Anggut Atas Kota Bengkulu. Doctoral dissertation. Poltekkes Kemenkes Bengkulu.
- Prawirohardjo, S. (2008). *Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo*. Jakarta: PT. Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo
- Proverawati & Atikah, (2011). *Anemia dan Anemia Kehamilan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Purwaningtyas , M. & Prameswari, G., (2017). Faktor Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. *HIGEIA (Journal of Public Health Research and Development)*, 1(3), pp. 43-54.
- Qudsiah & Chadlirotul, S., (2012). Hubungan Antara Paritas Dan Umur Ibu Dengan Anemia pada Ibu Hamil Trimester III tahun 2012, s.l.: Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Rizkah, Z. & Mahmudiono, T., (2017). Hubungan Anatra Umur, Gravida, dan Status Bekerja Terhadap Resiko Kurang Energi Kronis (KEK) dan Anemia pada Ibu Hamil. *Amerta Nutrition*, 1(2), pp. 72- 79
- Saifuddin, A., (2006). *Buku Acuan Nasional Pelayanan Kesehatan Maternal dan Neonatal*. Jakarta: Yayasan Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.
- Setiawati, S. et al., (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puseksmas Sekampung Kabupaten Lampung Timur Tahun 2013. *Holistik Jurnal Kesehatan*, 8(2).
- Sulaiman, M. H., Flora, R., Zulkarnain, M., Yuliana, I., & Tanjung, R. (2022). Defisiensi Zat Besi dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil. *Journal of Telenursing (JOTING)*, 4(1), 11-19.
- Soebroto, I., (2010). *Cara Mudah Mengatasi Problem Anemia*. Yogyakarta: Bangkit.
- Susanti D (2020). Faktor yang berhubungan dengan kejadian anemia pada ibu hamil. *Jurnal Ilmu Kesehatan Karya Bunda Husada*, Vol. 6 No. 1. DOI: <https://doi.org/10.56861/jikkbh.v6i1.19>

-
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2003. Tentang Ketenagakerjaan. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003. Jakarta.
- WHO. (2012). Guideline: Daily Iron and Folic Acid Supplementation in Pregnant Women. Geneva: WHO.
- WHO. (2015). The Global Prevalence of Anaemia in 2011. Geneva: WHO.
- Widoyoko, A. P. H., & Septianto, R. (2020). Pengaruh Anemia terhadap Kematian Maternal. Jurnal Penelitian Perawat Profesional, 2(1), 1-6.