

# JURNAL PENELITIAN MULTIDISIPLIN BANGSA e-ISSN: 3048-4251

Volume 1, No. 8, Tahun 2025

https://ejournal.amirulbangunbangsapublishing.com/index.php/jpnmb/index

# Analis Hubungan Paparan Asap Rokok (Perokok Pasif) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Lontar Kecamatan Pulau Laut Barat Kabupaten Kotabaru Tahun 2024

# Hermaliana<sup>1</sup>, Suhrawardi<sup>2</sup>, Hapisah<sup>3</sup>, Isnaniah<sup>4</sup>

1,2,3,4 Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan, Poltekkes Kemenkes Banjarmasin, Indonesia

Corresponding Author Nama Penulis: Hermaliana

E-mail: hermalianahumairah@gmail.com

#### Abstrak

Latar Belakang: Anemia pada ibu hamil merupakan salah satu masalah kesehatan yang sering terjadi dan dapat menimbulkan risiko bagi ibu hamil dan janin. Prevalensi anemia pada ibu hamil di Kalimantan Selatan pada tahun 2020 yaitu 20,13%. Paparan asap rokok, baik dari perokok aktif maupun pasif, di duga menjadi salah satu faktor penyebab anemia pada ibu hamil. Berdasarkan data dari Riskesdas 2020, prevelensi paparan asap rokok di rumah tangga masih tinggi, meskipun tidak ada yang spesifik tahun 2024, data terakhir menunjukan 36,3% terpapar asap rokok. Tujuan: Untuk mengetahui hubungan antara paparan asap rokok (perokok pasif) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lontar pada tahun 2024. Metode: Penelitian analitik observasional dengan pendekatan cross sectional. Populasi penelitian ini sebanyak 75 orang ibu hamil, dengan sampel kasus 25 orang ibu hamil anemia dan sampel kontrol ibu hamil yang tidak anemia 50 orang, yang terdaftar di Puskesmas Lontar. Pengumpulan data menggunakan kuesioner dan data sekunder. Analisis data dilakukan dengan menggunakan uji Chi-Square dengan derajat kemaknaan  $\alpha$ =0,05. Hasil: Penelitian menunjukan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok dengan kejadian anemia pada ibu hamil 25 orang ( $\rho$  value = 0,022). Kesimpulan: Paparan asap rokok baik langsung maupun tidak langsung (perokok pasif), berpengaruh terhadap kejadian anemia pada ibu hamil. Karena itu penting bagi ibu hamil untuk memahami dampak dari bahaya asap rokok.

Kata Kunci - Perokok Pasif, Anemia, Ibu Hamil

## Abstract

Background: Anemia in pregnant is one of the common health issues that can pose risks to both the mother and the fetus. The prevalence of anemia among pregnant in South Kalimantan in 2020 was 20.13%. Exposure to cigarette smoke, either from active or passive smoking, is suspected to be one of the factors contributing to anemia in pregnant. According to the 2020 Riskesdas data, the prevalence of cigarette smoke exposure in households remains high. Although there is no specific data for 2024, the latest data indicates that 36.3% of households are exposed to cigarette smoke. Objective: To determine the relationship between exposure to cigarette smoke (passive smoking) and the incidence of anemia in pregnant in the working area of Puskesmas Lontar in 2024. Method: This research utilized an observational analytic study design with a cross-sectional approach. The study population consisted of 75 pregnant women, with a case sample of 25 anemic pregnant women and a control sample of 50 non-anemic pregnant women, registered at Puskesmas Lontar. Data collection was conducted using questionnaires and secondary data. Data analysis was performed using the Chi-Square test with a significance level of  $\alpha$ =0.05. Results: The study showed a significant relationship between exposure to cigarette smoke and the incidence of anemia in 25 pregnant women ( $\rho$  value = 0.022). Conclusion: Exposure to cigarette smoke, either directly or indirectly (passive smoking), affects the incidence of anemia in pregnant. Therefore, it is essential for pregnant to understand the dangers of cigarette smoke exposure.

Keywords - Passive Smokers, Anemia, Pregnant

#### **PENDAHULUAN**

Berdasarkan data dari Maternal Perinatal Death Notification (MPDN), sistem pencatatan kematian ibu Kementerian Kesehatan, jumlah kematian ibu pada tahun 2022 mencapai 4.005 dan di tahun 2023 meningkat menjadi 4.129. Sedangkan Angka Kematian Ibu di Provinsi Kalimantan Selatan Tahun 2023 mencapai 195 kasus. Sementara di tahun 2022, tercatat sebanyak 136 kasus. Mengalami kenaikan sebanyak 92 kasus. Jika dibandingkan dengan tahun 2021, kasus kematian ibu mengalami penurunan. Saat itu jumlahnya tercatat sebanyak 205 kasus.

Menurut WHO, prevalensi anemia ibu hamil di Indonesia sangat tinggi, lebih tinggi dari angkaangka prevalensi anemia di negara-negara ASEAN (Singapore, Malaysia, Thailand, dan Filipina) (Djoko, 2013). Data Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT) tahun 2023 menunjukkan prevalensi anemia pada ibu hamil masih cukup tinggi yaitu sebesar 37,1%.

Anemia didefinisikan sebagai turunnya haemoglobin kurang dari 12 gr/dl untuk wanita tidak hamil dan kurang dari 10gr/dl untuk wanita hamil (Varney, 2010). Ada dua faktor penyebab anemia pada kehamilan yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung yaitu kekurangan zat besi, asam folat, dan perdarahan akut. Faktor tidak langsung yaitu paparan asap rokok (WHO dan CDC), paparan asap rokok dapat mempengaruhi status nutrisi dan kesehatan secara keseluruhan, yang pada akhirnya berkontribusi pada resiko anemi.

Jumlah perokok pasif di Provinsi Kalimantan Selatan sendiri cukup signifikan. Berdasarkan data dari Riskesdas 2020, prevalensi paparan asap rokok di rumah tangga masih tinggi. Meski tidak ada data yang spesifik untuk tahun 2024, data terakhir menunjukkan bahwa sekitar 36,3% dari rumah tangga di Kalimantan Selatan terpapar asap rokok. Menurut data hasil PIS-PK tahun 2022 jumlah perokok aktif di wilayah kerja Puskesmas Lontar sebanyak 42,01%, dan pada tahun 2023 jumlah perokok aktif menurun yaitu 41,08%, sedangkan mengenai jumlah paparan asap rokok (perokok pasif) dimasyarakat sendiri belum ada data yang signifikan, tetapi rata-rata yang keluarganya ada seorang perokok aktif pasti terpapar dikarenakan mereka masih merokok di dalam ruangan baik itu rumah maupun tempat kerja.

## TINJAUAN PUSTAKA

Anemia merupakan kondisi dimana seseorang tidak memiliki sel darah merah dalam jumlah yang cukup untuk mengantarkan oksigen ke berbagai jaringan yang terdapat di dalam tubuh. Anemia dalam kehamilan adalah suatu kondisi ketika kadar hemaglobin turun di bawah tingkat normal (Aritonang, 2015 hamil dengan kadar hemoglobin darah kurang dari 11 gr/dL pada trimester I dan III).

Faktor-faktor yang mempengaruhi anemia dalam kehamilan menurut WHO (2008), yaitu umur, paritas, penyakit infeksi, jarakkehamilan, pendidikan dan pengetahuan, frekuensi antenatal, kepatuahan konsumsi tablet fe, serta paparan asap rokok. Menurut Direktorat Gizi Masyarakat Kemenkes RI (2020) dampak dari anemia pada kehamilan dapat terjadi abortus, bayi lahir dengan berat badan rendah (<2500 gram) dan pendek (<48cm).

Peroko pasif merupakan orang yang menghirup asap rokok dari perokok aktif atau orang yang berada dalam satu ruangan tertutup dengan orang yang merokok aktif. Perokok jenis ini banyak dijumpai di halte bus, kereta api, dan di dalam lingkungan rumah. Perokok pasif disebut juga sebagai korban dari perokok aktif (Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2006). Secara umum, bahkan paparan yang relatif singkat pada asap rokok dapat memicu risiko anemia, terutama jika terjadi dalam konteks yang sudah meningkatkan risiko, seperti kehamilan. Namun, paparan yang berkepanjangan, baik secara langsung maupun tidak langsung, akan memiliki dampak yang lebih besar dan berisiko untuk menyebabkan anemia yang lebih serius. Karbon monoksida memiliki afinitas sekitar 200-250 kali lebih kuat dibandingkan oksigen (O<sub>2</sub>) terhadap hemoglobin, protein yang bertanggung jawab untuk mengangkut oksigen dalam darah. Ketika seseorang menghirup CO, gas ini dengan cepat masuk ke aliran darah dan berikatan dengan hemoglobin, membentuk

karboksihemoglobin (COHb). Akibat pengikatan ini, hemoglobin kehilangan kemampuan untuk mengikat dan mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Ini menyebabkan penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen (hipoksia) dan desaturasi hemoglobin, yang mirip dengan gejala anemia.

#### **METODE**

Rancangan penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah observasi analitik dengan *case control* yaitu penelitian retrospektif atau mengacu kemasalah atau penelitian yang mengacu kemasa lalu, dimana diketahui kasus (anemia pada ibu hamil), dan ingin mengetahui penyebab (paparan asap rokok / perokok pasif). Populasi penelitiannya adalah seluruh ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lontar sebanyak 79 orang. Sampel kasus dalam penelitian ini adalah seluruh ibu hamil yang berkunjung di Puskesmas Lontar yang mengalami anemia berjumlah 25 orang. Sampel kontrol diambil dari ibu hamil yang tidak anemia sebanyak 50 orang. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini dengan cara mengambil sampel kontrol secara acak, dengan cara di undi. Variabel independent yaitu paparan asap rokok (perokok pasif) dan variabel dependen adalah ibu hamil anemia. Menggunakan data perimer dengan kuesioner dan wawancara untuk menggali informasi terkait paparan asap rokok pada ibu hamil sebagai perokok pasif. Data sekunder diambil dari buku register KIAdan register Lab. untuk mengetahui ada tidaknya hubungan, menggunakan uji statistik yang digunakan adalah Chi-square dengan memenuhi syarat menggunakan derajat kemaknaan  $\alpha$  = 0,05 (dengan tingkat kepercayaan 95%).

### **PEMBAHASAN**

**Tabel 1.**Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Anemia dalam Kehamilan di Wilayah Kerja Puskesmas Lontar 2024

Anemia	Frekuensi	Persentase (%) 33,3 66,7	
Anemia	25		
Tidak Anemia	50		
Jumlah	75	100	

(Sumber: Data Primer, 2024)

Pada tabel 1 dapat di ketahui bahwa mayoritas ibu hamil tidak mengalami anemia sebanyak 50 (66,7%), dan ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 25 (33,3%).

**Tabel 2**.

Distribusi Responden Berdasarkan Paparan Asap Rokok (Perokok Pasif) di Wilayah Kerja Puskesmas

Lontar Tahun 2024

Paparan Asap	Frekuensi	Persentase (%)				
Rokok						
Terpapar	57	76				
Tidak Terpapar	18	24				
Jumlah	75	100				

(Sumber: Data Primer, 2024)

**Tabel 3.**Hubungan Paparan Asap Rokok (Perokok Pasif) dengan kejadian Anemia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Lontar Tahun 2024

Paparan	Ibu Hamil			Total	P Value	
	Anemia	%	Tidak	%		
			Anemia			
Terpapar Asap	15	20,0	42	56,0	57	0,022
Rokok						
Tidak Terpapar	10	13,3	8	10,7	18	
Asap Rokok						
Total	25	42,5	50	66,7	75	_

(Sumber: Data Primer, 2024)s

Pada tabel 2 di atas menunjukan bahwa dari 25 (33,3%) ibu hamil yang mengalami anemia, terdapat sebanyak 15 (20%) ibu hamil terpapar asap rokok, dan 50 (66,7%) orang ibu hamil tidak anemia, terdapat 42 (56 %) terpapar asap rokok. Dapat dibuktikan dengan hasil uji *chi square* ( $\chi^2$ ) dengan  $\rho$  = 0,022 di mana  $\rho$  value (sig) <0,05 sehingga dapat disimpulkan H0 diterima artinya terdapat hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok (perokok pasif) dengan kejadian anemia pada ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lontar Kecamatan Pulau Laut Barat.

#### 1. Anemia Pada Kehamilan

Sebagian besar ibu hamil tidak anemia 50 (66,7%) dan sebanyak 25 (33,3%) ibu hamil mengalami anemia. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh paparan asap rokok (perokok pasif). Menurut Direktorat Gizi Masyarakat Kemenkes RI (2020), dampak anemia pada kehamilan yaitu dapat mengakibatkan terjadinya abortus, BBLR dan pendek. . Menurut berbagai organisasi kesehatan, termasuk WHO dan CDC, tidak ada tingkat paparan asap rokok yang dianggap aman selama kehamilan. Setiap paparan, bahkan dalam jumlah kecil, dapat meningkatkan risiko bagi kesehatan ibu dan janin. Ibu hamil yang terpapar asap rokok setiap hari, meskipun dalam waktu singkat, memiliki risiko lebih besar mengalami komplikasi dibandingkan dengan mereka yang hanya terpapar sesekali.

Hampir seluruh ibu hamil terpapar asap rokok oleh suami, keluarga dan rekan kerja yang merupakan perokok aktif, sehingga hal tersebut bisa menjadi salah satu faktor yang bisa menurunkan kadar hemaglobin pada ibu hamil.

# 2. Paparan Asap Rokok (Perokok Pasif)

Sebagian besar ibu hamil diwilayah kerja Puskesmas Lontar terpapar asap rokok (perokok pasif) sebanyak 57 ( 76 %), dan sebagian ibu hamil tidak terpapar asap rokok 18 (24 %). Sehingga dapat disimpulkan bahwa ibu hamil di wilayah kerja Puskesmas Lontar sebagia besar seluruhnya terpapar asap rokok (perokok pasif).

Ketua Ikatan Dokter Indonesia (IDAI) Piprim Basarah 2022 menegaskan, tingginya angka perokok aktif di Indonesia dapat menyebabkan masalah Kesehatan serius. Dampak Kesehatan tersebut juga dirasakan oleh perokokpasif yang terkena paparan asapnya. Ibu hamil menjadi kelompok yang sangat rentan terkena dampak dari rokok. Ibu hamil yang sering terkena paparan asap rokok akan mengakibatkan berbagai macam komplikasi.

Hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa asap rokok dapat menjadi salah satu faktor penyebab anemia pada ibu hamil. Zat Karbon Monoksida (CO) pada asap rokok dapat mengakibatkan hemaglobin kehilangan kemampuan untuk mengikat dan mengangkut oksigen ke jaringan tubuh. Ini menyebabkan penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen (hipoksia) yang mirip dengan gejala anemia.

3. C. Hubungan Paparan Asap Rokok (Perokok Pasif) Terhadap Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Pada tabel 2 di atas menunjukan bahwa sebagian besar ibu hamil yang tidak mengalami anemi

sebanyak 50 (66,7%), dan sebanyak 25 (33,3%) ibu hamil mengalami anemia. Ibu hamil anemia yang terpapar asap rokok 15 (20 %), sedangkan 42 orang ibu hamil yang terpapar asap rokok tetapi tidak anemia 42 (56 %).

Hasil uji *Chi Square* ( $\chi^2$ ) dengan  $\rho$  = 0,022 di mana p value (sig) <0,05 sehingga dapat disimpulkan Ha ditolak dan H0 diterima artinya "ada hubungan antara paparan asap rokok (perokok pasif) dengan kejadian anemia pada ibu hamil".

Anemia akibat paparan karbon monoksida tidak hanya membahayakan kesehatan ibu, tetapi juga dapat berdampak serius pada perkembangan janin. Oleh karena itu, ibu hamil perlu menghindari paparan karbon monoksida untuk menjaga kesehatan diri dan bayi yang dikandungnya.

Faktor lain yang dapat mempengaruhi anemia dalam kehamilan menurut WHO (2008), antara lain umur ibu, seiring pertambahan usia cadangan zat besi dan nutrisi lainnya dalam tubuh cenderung menurun, paritas juga mempengaruhi anemia dalam kehamilan karena, paritas dalam waktu singkat mengakibatkan tubuh mungkin tidak memiliki cukup waktu untuk memulihkan kembali cadangan zat besi yang terpakai, penyakit infeksi, jarak kehamilan kurang dari dua tahun pada ibu akan meningkatkan risiko perdarahan dan kematian saat melahirkan, hal ini disebabkan rahim ibu belum siap menampung dan menjadi tempat tumbuh kembang janin yang baru, kehamilan akan menguras zat gizi dalam tubuh diantaranya zat besi dan asam polat yang akan menyebabkan anemia dalam kehamilan. Pendidikan dan pengetahuan, frekuensi ANC, kepatuhan mengkonsumsi tablet fe juga mnjadi salah satu faktor yang menyebabkan anemia dalam kehamilan.

# **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang "Analisis Hubungan Paparan Asap Rokok (Perokok Pasif) Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Wilayah Kerja Puskesmas Lontar Tahun 2024" dari 75 responden dapat di simpulkan, ibu hamil yang mengalami anemia sebanyak 25 orang (33,3 %). Ibu hamil yang terpapar asap rokok (perokok pasif) sebanyak 57 orang (76 %). Ada hubungan yang signifikan antara paparan asap rokok (perokok pasif) dengan kejadian anemia pada kehamilan di wilayah kerja Puskesmas Lontar, dengan hasil  $\rho$  = 0,022 ( $\rho$  < 0,05) semakin berat paparan asap rokok (perokok pasif) maka semakin turun pula kadar hemoglobinnya.

# DAFTAR PUSTAKA

Ani, S. (2013). Anemia Defisiensi Besi Masa Prahamil dan Hamil. Buku Kedokteran EGC.

Antono, S. D. (2017). "Hubungan Frekuensi Antenatal Care dengn Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Trimester 3 di RSUD Nganjuk". Jurnal Ilmu Kesehatan.

Aritongang, 2015. Anemia Dalam Kehamilan

Aritonang, E. Y. (2015). "Hubungan Pengetahuan Gizi dan Kurang Energi Kronis dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Muara. Repositori usu".

Asep Rycki Subagya 2023, Seri Kesehatan Perokok Aktif dan Perokok Pasif. Rawa Mangun, Jakarta Utara : PT Bumi Aksara

Bayu Satria Adi Pamungkas dan Eka Sahputra, 2021." Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Pada Perokok Pasif dengan Metode Cartainty Faktor" https://jurnal.unived.ac.id/index.php/jmi/article/view/1643

Catur Wulandari 2020, Hubungan Faktor Resiko Ibu Hamil dan Paparan Asap RokoK dengan Berat Badan Bayi Lahir Rendah

Direjtorat Gizi Masyarakat Kemenkes RI, 2020. Dampak Anemia Pada Kehamilan dapat terjadi Abortus.

Evi Jihan Sulistyo Rini, 2023. "Hubungan Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di WilayahKerja PuskesmasSambeng Kabupaten Lamongan". Jurnal http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/1794/3/BAB%20I.pdf

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia 2010. Jakarta Kementrian

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license



#### Kesehatan Indonesia

- Merlinda Erlin dan Emiliana Gunu Aran. 2024, "Dampak Asap Rokok Bagi Kesehatan Ibu Hamil". Jurnal https://ejournal.warunayama.org/index.php/triwikrama/article/view/4481/4147
- Postingan Dinas Kesehatan Surakarta 2023, "Bahaya dan Dampak Asap Roko"https://sehatnegeriku.kemkes.go.id/baca/umum/20240529/1545605/perokokaktifdiindonesia-tembus-70-juta-orang-mayoritas-anak-muda/
- Postingan Kemenkes RI 2023, "Gambaran Dari Dampak Asap Rokok". Di akses dari. http://sehatnegriku.kemkes.go.id/baca/umum/20240529/
- Riska Nur Safitri, Fariani Syahrul 2015. "Risiko Paparan Asap Rokok Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil"
  - https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\_sdt=0%2C5&q=Resiko+Paparan+sapRokok+Dengan+Kejadian+Anemia+Pada+Ibu+Hamil&btnG
- Reni Yuli Astutik, Dwi Ertiana 2018, Anemia dalam Kehamilan. Jawa Timur : CV. Pustaka Abadi
- Rosdianah dkk 2023, "Perbandingan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil yang Terpapar dan Tidak Terpapar Asap Rokok di Desa Taeng Kabupaten Gowa" Di akses dari https://journal3.uinalauddin.ac.id/index.php/alami/article/view/35410
- Tarwoto dan Wasnidar, 2017. Tanda dan Gejala Anemia defesiensi Besi
- WHO, 2008. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Anemia Dalam Kehamilan
- Wiknjosastro, 2007 dalam Anggun 2022. Pembagian Anemia Dalam Kehamilan.
- Wardoyo, 1996. Pengertian Perokok Pasif (Pasive Smoker)
- Wikepedia Ensiklopedia Bebas, "Asap Rokok". Di akses dari http://id.wikipedia.org/index.php/triwikrama/article/view/448/4147