

## Analisis Karakteristik Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di DAS

### Analysis of Variation Patterns Hemoglobin Levels in Pregnancy Women Watershed

Mujahadatuljannah <sup>1\*</sup>

Rabiatunnisa <sup>2</sup>

STIKES Eka Harap, Palangka  
Raya, Kalimantan Tengah,  
Indonesia

\*email:

[mujahadatuljannah@gmail.com](mailto:mujahadatuljannah@gmail.com)

#### Abstrak

Kadar haemoglobin dalam darah merupakan parameter yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia pada ibu hamil. Anemia adalah suatu kondisi kurangnya kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi yang dibutuhkan dalam proses pembentukan hemoglobin. Wanita hamil umumnya mengalami proses hemodilusi. Hemodilusi merupakan penyesuaian fisiologis selama kehamilan yaitu terjadinya peningkatan volume plasma lebih besar dibandingkan dengan peningkatan eritrosit, peningkatan volume sekitar 30-40% yang puncaknya pada kehamilan 32-34 minggu sehingga menyebabkan terjadinya pengenceran darah. Anemia pada masa kehamilan memberikan berbagai dampak bagi ibu hamil baik selama masa kehamilan, bersalin maupun nifas. Penting untuk ibu hamil melakukan pemeriksaan antenatal care salah satunya dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin sebagai skrining dan deteksi dini anemia Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk menganalisis karakteristik kadar hemoglobin pada ibu hamil di Daerah Aliran Sungai. Metode penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Sampel penelitian sebanyak 30 ibu hamil. Hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester I adalah 11,53 g/dL, kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester II adalah 11,05 g/dL, dan kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester III adalah 10,45 g/dL.

#### Kata Kunci:

Kadar Hemoglobin  
Ibu Hamil  
Daerah Aliran Sungai

#### Keywords:

Hemoglobin Levels  
Pregnant Women  
Watersheed

#### Abstract

Hemoglobin levels in the blood are a parameter used to determine the prevalence of anemia in pregnant women. Anemia is a condition of low hemoglobin (Hb) levels in the blood caused by a lack of nutritional intake needed in the process of hemoglobin formation. Pregnant women generally experience hemodilution. Hemodilution is a physiological adjustment during pregnancy, namely an increase in plasma volume that is greater than the increase in erythrocytes, an increase in volume of around 30-40% which peaks at 32-34 weeks of pregnancy, causing blood thinning. Anemia during pregnancy has various impacts on pregnant women both during pregnancy, childbirth and postpartum. It is important for pregnant women to carry out antenatal care examinations, one of which is by examining hemoglobin levels as a screening and early detection of anemia. The purpose of this study was to analyze the characteristics of hemoglobin levels in pregnant women in the River Basin Area. This research method uses a quantitative descriptive analytical method with a cross-sectional approach. The research sample was 30 pregnant women. The results of the study concluded that the average hemoglobin level of pregnant women in the first trimester was 11.53 g/dL, the hemoglobin level of pregnant women in the second trimester was 11.05 g/dL, and the hemoglobin level of pregnant women in the third trimester was 10.45 g/dL.



© 2024 The Authors. Published by Institute for Research and Community Services Universitas Muhammadiyah Palangkaraya. This is Open Access article under the CC-BY-SA License (<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>). DOI: <https://doi.org/10.33084/jsm.v10i2.7747>

## PENDAHULUAN

Kadar haemoglobin dalam darah merupakan parameter yang digunakan untuk menetapkan prevalensi anemia pada ibu hamil. Hemoglobin dalam darah berfungsi untuk membawa oksigen (O<sub>2</sub>) dari paru-paru ke seluruh jaringan tubuh dan membawa kembali karbondioksida (CO<sub>2</sub>) dari seluruh sel ke paru-paru untuk dikeluarkan dari tubuh. Penurunan kadar

hemoglobin dari normal berarti kekurangan darah yang disebut anemia (Rahmawati & Ratulohain, 2022).

Anemia adalah suatu kondisi kurangnya kadar hemoglobin (Hb) dalam darah yang disebabkan oleh kurangnya asupan nutrisi yang dibutuhkan dalam proses pembentukan hemoglobin (Yonni Siwi, 2021). WHO mendefinisikan anemia pada kehamilan ditegakkan apabila kadar hemoglobin (Hb) <11 g/dL (Igbiosa et al.,

2022) sedangkan *Center of Disease Control and Prevention* mendefinisikan anemia sebagai kondisi dengan kadar Hb <11 g/dL para trimester pertama dan ketiga, Hb <10,5 g/dL pada trimester kedua, serta <10 g/dL pada pasca persalinan (Kusumastuti, 2022).

Anemia merupakan masalah kesehatan utama yang mempengaruhi 25% hingga 50% populasi dunia dan sekitar 50% pada wanita hamil (Maharana, 2018), diperkirakan prevalensinya sekitar 9% pada wanita hamil terjadi di negara-negara maju, sedangkan di negara berkembang prevalensinya 43% pada wanita hamil (Mahmudah, 2022). Angka kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia masih tergolong tinggi, yaitu sebanyak 48,9% (Kemenkes RI, 2019). Menurut data Riskesdas tahun 2018 Sebanyak 84,6% anemia terjadi pada ibu hamil pada kelompok usia 15-24 tahun. Kondisi ini mengatakan bahwa anemia cukup tinggi di Indonesia dan menunjukkan angka mendekati masalah kesehatan masyarakat berat (*severe public health problem*) (Kusumastuti, 2022).

Wanita hamil umumnya mengalami proses hemodilusi. Hemodilusi merupakan penyesuaian fisiologis selama kehamilan yaitu terjadinya peningkatan volume plasma lebih besar dibandingkan dengan peningkatan eritrosit, peningkatan volume sekitar 30-40% yang puncaknya pada kehamilan 32-34 minggu sehingga menyebabkan terjadinya pengenceran darah (Igbiosa et al., 2022). Pada kehamilan sering terjadi anemia karena selama masa kehamilan terjadi peningkatan kebutuhan nutrisi dan zat besi terutama dengan kebutuhan fisiologis selama masa tumbuh kembang, kehamilan, dan menyusui, diperlukan zat besi ekstra eksogen.

Anemia pada masa kehamilan memberikan berbagai dampak bagi ibu hamil baik selama masa kehamilan, bersalin maupun nifas. Anemia dapat meningkatkan angka kematian ibu dan perinatal, bayi yang baru dilahirkan dapat mengalami *intra uterine growth retardation* (IUGR), kelahiran prematur, berat badan lahir rendah, dan dampak buruk lainnya. Keseluruhan

dampak ini dapat berpengaruh dalam peningkatan resiko kematian khususnya di negara berkembang (Stephen et al., 2018). Penting untuk ibu hamil melakukan pemeriksaan *antenatal care* salah satunya dengan melakukan pemeriksaan kadar hemoglobin sebagai skrining dan deteksi dini anemia untuk dapat meningkatkan kesehatan ibu dan janin serta menurunkan resiko terjadinya perdarahan akibat anemia yang dapat berakibat fatal hingga menyebabkan kematian ibu (Maharana, 2018).

Wilayah kecamatan Pahandut merupakan wilayah padat penduduk dimana sebagian wilayah dilalui oleh aliran sungai dan ditemukan kasus anemia pada ibu hamil. Berdasarkan latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk meneliti tentang Analisis Karakteristik Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil di Daerah Aliran Sungai (DAS).

## METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif analitik dengan pendekatan *cross sectional* yaitu untuk membuat gambaran atau deskriptif tentang suatu keadaan secara objektif dengan melakukan pengukuran hanya satu kali pada satu waktu (*point time approach*). Penelitian dilakukan di wilayah Kecamatan Pahandut dari bulan Juli-Desember 2023. Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *Purposive Sampling* dengan kriteria seluruh ibu hamil TMI, II dan III yang tinggal di daerah aliran sungai. Jumlah sampel yang digunakan sebanyak 30 ibu hamil. Pengumpulan data menggunakan buku KIA dan kuesioner yang diberikan pada ibu hamil dan sudah dilakukan uji validitas dan reabilitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Responden dalam penelitian ini adalah ibu hamil TMI, II dan III yang tinggal di daerah aliran sungai berjumlah 30 ibu hamil. Distribusi frekuensi karakteristik responden dalam penelitian ini dapat dilihat pada Tabel dibawah ini yaitu:

**Tabel I.** Karakteristik Usia Ibu Hamil

Usia	Frekuensi	Persentasi (%)
< 20 tahun	6	20%
20-35 tahun	17	57%
> 35 tahun	7	23%
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Karakteristik usia ibu hamil didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden berusia 20-35 tahun yaitu sebanyak 17 orang (57%).

**Tabel II.** Karakteristik Usia Kehamilan (Trimester)

Usia Kehamilan	Frekuensi	Persentasi (%)
Trimester I	9	30%
Trimester II	6	20%
Trimester III	15	30%
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Karakteristik usia kehamilan pada ibu hamil didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden Trimester III yaitu sebanyak 15 orang (50%).

**Tabel III.** Karakteristik Tingkat Kepatuhan Konsumsi Tablet Tambah Darah

Kepatuhan Konsumsi TTD	Frekuensi	Persentasi (%)
Patuh	18	60%
Tidak Patuh	12	40%
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Karakteristik kepatuhan konsumsi tablet tambah darah ibu hamil didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden patuh mengkonsumsi tablet tambah darah yaitu sebanyak 18 orang (60%).

**Tabel IV.** Karakteristik Kadar Hemoglobin

Kadar Hemoglobin	Frekuensi	Persentasi (%)
Anemia	13	43%
Tidak Anemia	17	57%
<b>Jumlah</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Karakteristik hemoglobin ibu hamil didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden tidak anemia yaitu sebanyak 17 orang (57%).

**Tabel V.** Nilai Rata-Rata Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Tiap Trimester

Kadar Hemoglobin	N	Min	Max	Mean
Trimester I	9	9,2	14,3	11,53
Trimester II	6	9,3	12,8	10,15
Trimester III	15	9,4	12,9	10,45

Berdasarkan table V. didapatkan hasil bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester I adalah 11,53 g/dL, kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester II adalah 10,15 g/dL, dan kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester III adalah 10,45 g/dL.

Penelitian Fasiha (2023) menunjukkan bahwa di Puskesmas Nania terbanyak terdapat 79 %ibu hamil yang memiliki kadar hb > 11 gr/d dan Ibu hamil dengan kadar hemoglobin 10-10,9 gr/dl terdapat pada usia kehamilan Trimester II 3 orang dan Trimester III sebanyak 1 orang. Sedangkan kadar hemoglobin 7-9,9 gr/d ditemukan 1 oranag d trimester III (Fasiha, 2023). Sejalan dengan penelitian Septie (2023) menunjukkan diketahui bahwa pada trisemester I dan III ibu hamil yang memiliki nilai Hb < dari 11 sebanyak 6 orang (31,57%) sedangkan pada trisemester II dengan nilai Hb <10,5 gr/dL sebanyak 4 orang (21,0%) (Septie Ch et al., 2023).

Adanya perbedaan nilai kadar hemoglobin dikarenakan ibu hamil mengalami hemodilusi terutama pada kehamilan trimester II. Ibu hamil akan mengalami peningkatan jumlah darah yang meningkat sekitar 20-30% dibandingkan sebelum hamil. (Igbinsosa et al., 2022). Hal ini karena tubuh ibu perlu memenuhi kebutuhan sirkulasi darah ke plasenta, uterus, dan payudara yang membesar dengan pembuluh yang membesar pula . Selain itu adanya defisiensi zatbesi. Jumlah zat besi yang diabsorbsi dari makanan dan cadangan dalam tubuh terkadang tidak mencukupi kebutuhan ibu selama kehamilan oleh karena itu perlunya ada penambahan asupan zat besi dapat membantu pembentukan sel darah

merah dan mengembalikan kadar hemoglobin (Lantu et al., 2016).

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa rata-rata kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester I adalah 11,53 g/dL, kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester II adalah 11,05 g/dL, dan kadar hemoglobin ibu hamil pada trimester III adalah 10,45 g/dL.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Ketua STIKES Eka Harap, Ketua LPPM STIKES Eka Harap, Ketua Program Studi Sarjana Kebidanan, serta semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini.

## REFERENSI

- Fasiha, F. 2023. Gambaran Kadar Hemoglobin Ibu Hamil Di Puskesmas Nania Kota Ambon. *Jurnal Kebidanan*:3(1),19–27. <https://doi.org/10.32695/jbd.v3i1.452>
- Igbinosa, I., Berube, C., & Lyell, D. J. 2022. Iron deficiency anemia in pregnancy. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, 34(2), 69–76. <https://doi.org/10.1097/GCO.0000000000000772>
- Kusumastuti, E. 2022. *Anemia dalam Kehamilan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1132/anemia-dalam-kehamilan)
- Lantu, A. F., Tendean, H. M. M., & Suparman, E. 2016. KADAR HEMOGLOBIN (Hb) IBU HAMIL DI PUSKESMAS BAHU MANADO. *E-Clinic*, 4(1),516–519. <https://doi.org/10.35790/ecl.4.1.2016.11020>
- Maharana, D. S. 2018. Maternal Hemoglobin Levels during Pregnancy and their relation with Birth Weight of Neonates. *Journal of Medical Science And Clinical Research*, 6(7). <https://doi.org/10.18535/jmscr/v6i7.31>
- Mahmudah, N. 2022. Karakteristik Ibu Hamil Dengan Anemia Di Pmb Istri Utami. *JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama*, 9(2), 214. <https://doi.org/10.31596/jkm.v9i2.1030>

- Rahmawati, W. O., & Ratulohain, C. L. 2022. Pemeriksaan Kadar Haemoglobin Pada Ibu Hamil Di Laboratorium Prodi Kebidanan Ambon Poltekkes Kemenkes Maluku. *Jurnal Kebidanan*,2(2),176–183. <https://doi.org/10.32695/jbd.v2i2.423>
- Septie Ch, L., Haiti, M., Anggraini, N., Sari, M., & Hutabarat, H. 2023. Pentingnya Pemeriksaan Hemoglobin Pada Ibu Hamil. *LOYALITAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 29–40. <https://doi.org/10.30739/loyalitas.v6i1.2179>
- Stephen, G., Mgongo, M., Hussein Hashim, T., Katanga, J., Stray-Pedersen, B., & Msuya, S. E. 2018. Anaemia in Pregnancy: Prevalence, Risk Factors, and Adverse Perinatal Outcomes in Northern Tanzania. *Anemia*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/1846280>
- Yonni Siwi, R. P. (2021). The Analysis of Factors Affecting Hemoglobin Levels in Pregnant Women. *Science Midwifery*, 10(1), 357–362. <https://www.midwifery.iocspublisher.org/index.php/midwifery/article/view/208>