

## GAMBARAN TIPE ANEMIA PADA IBU HAMIL BERDASARKAN NILAI INDEKS ERITROSIT DI RSIA RESTU IBU TAHUN 2022

Resi Tondho Jimat<sup>1)</sup>, Emma Ismawatie<sup>2)</sup>, Yulia Ratna Dewi<sup>3)</sup>, Okti Purwaningsih<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Program Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Indonusa Surakarta  
<sup>1,2,3,4</sup> Jl. Palem No. 8, Jati, Cemani, Sukoharjo, Surakarta

<sup>1</sup>[resitj610@poltekindonusa.ac.id](mailto:resitj610@poltekindonusa.ac.id), <sup>2</sup>[emmaismawatie@poltekindonusa.ac.id](mailto:emmaismawatie@poltekindonusa.ac.id),  
<sup>3</sup>[yuliaratnadewi@poltekindonusa.ac.id](mailto:yuliaratnadewi@poltekindonusa.ac.id), <sup>4</sup>[okti.purwaningsih.op@gmail.com](mailto:okti.purwaningsih.op@gmail.com)

### Abstract

Anemia in pregnant women is a global problem that impacts both mother and fetus. Anemia in pregnancy is associated with maternal morbidity and is an indirect cause of maternal death in the entire population of pregnant women. Classification of anemia based on the erythrocyte index value is divided into normochromic normocytic, normochromic macrocytic, hypochromic microcytic and hypochromic macrocytic anemia. The erythrocyte index values are divided into Mean Corpuscular Volume (MCV), Mean Corpuscular Hemoglobin (MCH) and Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration (MCHC). The aim of the research is to describe the types of anemia in pregnant women based on the erythrocyte index value at RSIA Restu Ibu Sragen in 2022. This research uses a quantitative descriptive research type with a retrospective approach. The research sample was 51 medical records of pregnant women who experienced anemia at RSIA Restu Ibu Sragen in January-December 2022 using purposive sampling. The materials and tools used were secondary data from laboratory examination results of pregnant women diagnosed with anemia which included hematocrit, hemoglobin, index erythrocytes (MCV, MCH, and MCHC), Microsoft Excel and SPSS Version 21 software. Data analysis used analysis univariate. The results of the study concluded that pregnant women who experienced anemia at RSIA Restu Ibu Sragen were aged 21-34 years with a third trimester pregnancy and were primigravida. Based on the erythrocyte index, normocytic anemia was normochromic in 18 people (35.3%), microcytic hypochromic anemia in 20 people (39.2%), and macrocytic hypochromic anemia in 13 people (25.5%). So, it can be said that most pregnant women experience microcytic hypochromic anemia.

**Keywords:** anemia, pregnant women, erythrocyte index

### PENDAHULUAN

Anemia adalah suatu keadaan dimana tubuh memiliki jumlah sel darah merah (eritrosit) dalam jumlah yang terlalu sedikit. Eritrosit yang mengandung hemoglobin berfungsi untuk membawa oksigen ke seluruh jaringan tubuh (Miarti et al., 2020). Anemia pada ibu hamil menjadi masalah global yang menimbulkan dampak bagi ibu dan janin. Anemia selama masa kehamilan dikaitkan dengan angka kesakitan ibu dan penyebab tidak langsung kematian ibu di seluruh populasi ibu hamil (Daru et al., 2018). Ibu hamil dikatakan anemia jika kadar Hb <11 g/dl pada trimester I dan III masa kehamilan serta <10,5 g/dl pada trimester II (Simbolon et al., 2018).

Angka kejadian anemia di dunia sebanyak 1,62 miliar orang, sekitar 24% dari keseluruhan populasi. Prevalensi wanita

menderita anemia di dunia sebesar 36%, dimana ibu hamil sebesar 41,8% dan 30% wanita yang tidak hamil (Khalid et al., 2017). Hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2020 menyatakan bahwa kejadian anemia pada ibu hamil di Indonesia tahun 2019 mengalami kenaikan dari tahun 2013 dengan persentase dari 37,1% menjadi 48,9%. Sebanyak 84,6% anemia pada ibu hamil terjadi pada kelompok umur 15-24 tahun (Kemenkes RI, 2022).

Anemia dalam kehamilan disebut "*potential danger to mother and child*" atau potensial membahayakan ibu dan anak yang memiliki dampak pada kehamilan seperti *abortus*, persalinan *prematum*, mudah terjadi infeksi, perdarahan *antepartum* dan ketuban pecah dini (KPD), saat persalinan dapat mengakibatkan gangguan *his*, kala pertama dapat berlangsung lama, terjadi *partus* terlantar, dan saat nifas anemia dapat

menyebabkan *subinvolusi uteri*, perdarahan *postpartum*, memudahkan infeksi *puerperium* dan menghambat produksi ASI (Nurhaidah & Rostinah, 2021). Berdasarkan penelitian, ibu hamil dengan anemia memiliki risiko sampai 1,49 kali melahirkan bayi dengan berat rendah (Aditianti & Djaiman, 2020).

Pencegahan anemia pada ibu hamil dapat dilakukan dengan perilaku kesehatan yang tepat. Perilaku kesehatan seperti pengaturan pola makan tinggi zat besi, rutin dalam mengonsumsi tablet zat besi, dan melakukan ANC saat awal kehamilan dapat mengurangi prevalensi terjadinya anemia pada ibu hamil. Pola makan menjadi faktor penting yang harus diperhatikan oleh ibu hamil (Ndegwa, 2019).

Klasifikasi anemia berdasarkan nilai *indeks eritrosit* dibagi menjadi anemia normositik normokrom, makrositik normokrom, mikrositik hipokrom, dan makrositik hipokrom. Indeks eritrosit tersebut adalah *Mean Corpuscular Volume* (MCV), *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH), dan *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC). Pada kehamilan normal, terdapat peningkatan ringan MCV bahkan tanpa adanya penyebab makrositas lainnya. Pengaplikasian hasil *indeks eritrosit* ini digunakan untuk mengetahui jenis anemia yang dialami oleh ibu hamil (Wirahartari et al., 2019). Kebutuhan oksigen pada masa kehamilan akan meningkat, sehingga berdampak pada jumlah eritrosit bertambah banyak. Namun hal itu tidak sebanding dengan pertambahan eritrosit yang mengecil dibandingkan dengan volume plasma dan mengakibatkan hemoglobin rendah karena eritrosit dalam darah menurun (Sari et al., 2019).

Rumah Sakit Ibu Anak Restu Ibu adalah salah satu Rumah Sakit Ibu dan Anak yang ada di Kabupaten Sragen yang menjadi salah satu pilihan bagi masyarakat Sragen dan sekitarnya untuk melakukan pemeriksaan kehamilan dan juga pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi adanya anemia pada kehamilan. Ahli Teknologi Laboratorium Medik (ATLM) dalam hal ini memiliki peran melakukan skrining pada ibu hamil untuk mendeteksi kejadian anemia. Skrining dilakukan melalui pemeriksaan darah rutin, dari pemeriksaan ini diharapkan memberikan gambaran mengenai indeks eritrosit.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif kuantitatif dengan pendekatan restrospektif. Sampel penelitian adalah 51 rekam medik ibu hamil yang mengalami anemia di Rumah Sakit Ibu Anak Restu Ibu Sragen pada bulan Januari-Desember 2022 secara *purposive sampling*.

Variabel penelitian ini adalah indeks eritrosit dan kejadian anemia di Rumah Sakit Ibu Anak Restu Ibu Sragen. Bahan dan alat dalam penelitian ini adalah data sekunder hasil pemeriksaan laboratorium pasien ibu hamil yang didiagnosa anemia yang meliputi hematokrit, hemoglobin, jumlah eritrosit (MCV, MCH, dan MCHC), *software Microsoft Excel* 2010 dan *SPSS* Versi 21.

Analisa pada penelitian ini adalah univariat. Analisa univariat penelitian ini yaitu karakteristik ibu hamil, dan tipe anemia berdasarkan indeks eritrosit. Data disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1.** Karakteristik Responden

Karakteristik	Jumlah	Persentase (%)
<b>Umur</b>		
≤ 20 tahun	7	13,7
21-34 tahun	37	72,5
≥ 35 tahun	7	13,7
<b>Usia Kehamilan</b>		
Trimester 1	13	25,5
Trimester 2	10	19,6
Trimester 3	28	54,9
<b>Paritas</b>		
Primipara	30	58,8
Multipara	21	41,2

Berdasarkan Tabel 1 menunjukkan bahwa ibu hamil di Rumah Sakit Ibu Anak Restu Ibu adalah berusia 21-34 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa usia ibu hamil termasuk dalam usia yang tidak berisiko untuk menjalani kehamilan. Usia 20-35 tahun secara biologis memiliki mental belum optimal dengan emosi yang cenderung labil, mental yang belum matang cenderung mudah mengalami keguncangan yang mengakibatkan kekurangan perhatian terhadap pemenuhan kebutuhan zat gizi. Ibu yang tidak memperhatikan asupan nutrisi, tidak menjaga pola istirahat, dan tidak taat mengkomsumsi

tablet Fe maka ibu yang berisiko rendah bisa terserang anemia dengan mudah (Susanto, 2018).

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ibu hamil di Rumah Sakit Ibu Anak Restu Ibu adalah ibu hamil trimester III. Selama trimester II ibu hamil umumnya mengalami defisiensi besi sehingga terjadi anemia pada saat nilai MCV, MCH dan MCHC nya menurun. Zat besi sangat diperlukan di trimester III kehamilan. Wanita hamil cenderung terkena anemia pada trimester III, karena pada masa ini janin menimbun cadangan zat besi untuk dirinya sendiri sebagai persediaan bulan pertama sesudah lahir (Asmawati, 2019).

Analisis tentang status paritas pada ibu hamil yang mengalami anemia di Rumah Sakit Ibu dan Anak Restu Ibu menunjukkan bahwa mayoritas adalah ibu primipara. Seorang ibu yang sering melahirkan memiliki risiko mengalami anemia pada kehamilan berikutnya apabila tidak memperhatikan kebutuhan nutrisi. Anemia dipengaruhi oleh kehamilan dan persalinan yang sering, semakin sering seorang wanita mengalami kehamilan dan persalinan akan semakin banyak kehilangan zat besi dan semakin anemis. Paritas kedua dan ketiga merupakan paritas yang paling aman sedangkan paritas pertama dan paritas tinggi (lebih dari tiga) mempunyai angka kematian maternal yang lebih tinggi (Aditianti & Djaiman, 2020).

**Tabel 2.** Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai MCV

MCV	Jumlah Responden	Persentase (%)
Normositik	18	35,3
Mikrositik	33	64,7
Total	51	100,0

Berdasarkan Tabel 2 didapatkan bahwa responden dengan nilai MCV normositik sebanyak 18 orang (35,3%), dan mikrositik sebanyak 33 orang (64,7%). Sehingga dapat dinyatakan bahwa mayoritas responden adalah mikrositik yaitu sebanyak 33 orang (64,7%).

**Tabel 3.** Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai MCH

MCH	Jumlah Responden	Persentase (%)
Normal	7	13,7
Tidak	44	86,3

Normal		
Total	51	100,0

Berdasarkan Tabel 3 didapatkan bahwa responden dengan nilai MCH normal sebanyak 7 orang (13,7%), dan tidak normal sebanyak 44 orang (86,3%). Sehingga dapat dinyatakan bahwa mayoritas responden adalah MCH tidak normal yaitu sebanyak 44 orang (86,3%).

**Tabel 4.** Karakteristik Responden Berdasarkan Nilai MCHC

MCHC	Jumlah Responden	Persentase (%)
Hiperkrom	0	0,0
Normokrom	31	60,8
Hipokrom	20	39,2
Total	51	100,0

Berdasarkan Tabel 4 didapatkan bahwa responden dengan nilai MCHC, tidak ada responden hipokrom (0,0%), normokrom sebanyak 31 orang (60,8%), dan hipokrom sebanyak 20 orang (39,2%). Sehingga dapat dinyatakan bahwa mayoritas responden adalah MCHC normokrom yaitu sebanyak 31 orang (60,8%).

**Tabel 5.** Morfologi Anemia Berdasarkan Indeks Eritrosit

Jenis Anemia	Jumlah Responden	Persentase (%)
Normositik	18	35,3
Normokrom		
Mikrositik	20	39,2
Hipokrom		
Makrositik	13	25,2
Hipokrom		
Total	51	100,0

Hasil analisis berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa hasil indeks eritrosit ibu hamil yang mengalami anemia normositik normokrom sebanyak 18 orang (35,3%), anemia mikrositik hipokrom sebanyak 20 orang (39,2%), dan anemia makrositik hipokrom sebanyak 13 orang (25,5%). Sehingga dapat dinyatakan bahwa mayoritas ibu hamil mengalami anemia mikrositik hipokrom yaitu sebanyak sebanyak 20 orang (39,2%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian (Wirahartari et al., 2019) yang menunjukkan bahwa pasien ibu hamil yang

mengalami anemia terbanyak pada usia 25 sampai 34 tahun didominasi oleh anemia mikrositik hipokrom (51,06%; n=48).

Anemia mikrositik hipokrom adalah mikrositik (sel darah merah lebih kecil dari normal), sedangkan hipokrom (konsentrasi sel hemoglobin kurang dari normal) yang berarti MCV dan MCHC menurun (Mirandha, 2019). Penyebab paling sering anemia mikrositik hipokrom adalah akibat defisiensi besi. Anemia hipokromik normositer dapat disebabkan oleh respon sumsum tulang terhadap pengobatan zat besi atau sebagai tanda awal anemia defisiensi besi (Wirahartari et al., 2019). Citrakesumasari (2017) menyatakan bahwa faktor utama penyebab anemia pada ibu hamil adalah kekurangan zat besi yang menjadi salah satu unsur penting dalam memproduksi hemoglobin.

## SIMPULAN DAN SARAN

### a. SIMPULAN

Ibu hamil yang mengalami anemia di Rumah Sakit Ibu Anak Restu Ibu Sragen adalah berusia 21-34 tahun, usia kehamilan trimester III dan primigravida. Berdasarkan nilai indeks eritrosit, dapat dinyatakan bahwa mayoritas ibu hamil mengalami anemia mikrositik hipokrom yaitu sebanyak sebanyak 20 orang (39,2%).

### b. SARAN

Peneliti selanjutnya disarankan agar menambah variabel lainnya seperti komplikasi klinik yang banyak terjadi pada trimester tersebut. Adapun komplikasi tersebut seperti placenta praevia, solutio placenta, ketuban pecah dini, abortus(keguguran).

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditianti, & Djaiman, S. (2020). Pengaruh Anemia Ibu Hamil terhadap Berat Bayi Lahir Rendah: Studi Meta Analisis Beberapa Negara Tahun 2015 Hingga 2019. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*, 11(2), 163–177. <https://doi.org/10.22435/kespro.v11i2.3799.163-177>
- Asmawati. (2019). Gambaran Kadar Hemoglobin Pada Ibu Hamil Trimester III Di Puskesmas Pembina Palembang Tahun 2019. *Aisyah: Jurnal Ilmu Kesehatan*, 2(2).
- Citrakesumasari. (2017). *Anemia Gizi, Masalah dan Pencegahannya*. Kalika.
- Daru, J., Zamora, J., Fernández-Félix, B. M., Vogel, J., Oladapo, O. T., Morisaki, N., Tunçalp, Ö., Torloni, M. R., Mittal, S., Jayaratne, K., Lumbiganon, P., Togoobaatar, G., Thangaratinam, S., & Khan, K. S. (2018). Risk of maternal mortality in women with severe anaemia during pregnancy and post partum: a multilevel analysis. *The Lancet Global Health*, 6(5), e548–e554. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(18\)30078-0](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(18)30078-0)
- Kemendes RI. (2022). Profil Kesehatan Indonesia 2021. In *Kementrian Kesehatan RI*. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
- Khalid, R., Irshad, J., Saleem, A., & Ashraf, S. (2017). Risk factors for anemia in pregnant women in a rural area of Bahawalnagar Pakistan - A descriptive cross sectional study. *Pakistan Journal of Medical and Health Sciences*, 11(4), 1238–1242.
- Miarti, N. K., Sunarti, & Nurmiaty. (2020). Analisis Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil Di Puskesmas Sanrobone Kabupaten Takalar. *Midwifery Journal*, 5(1), 13–18. <https://doi.org/10.56338/mppki.v2i2.570>
- Mirandha, N. (2019). Gambaran Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Di Rumah Sakit Bhayangkara Kota Palembang Tahun 2019. *Jurnal Insan Cendekia*, 7(1).
- Ndegwa, S. K. (2019). Anemia & Its Associated Factors Among Pregnant Women Attending Antenatal Clinic at Mbagathi County Hospital, Nairobi County, Kenya. *African Journal of Health Sciences*, 32(1), 59–73. <https://www.ajol.info/index.php/ajhs/article/view/184953>
- Nurhaidah, & Rostinah. (2021). Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Mpunda Kota Bima. *Jurnal Manajemen Kesehatan Indonesia*, 9(2), 121–129. <https://doi.org/10.14710/jmki.9.2.2021.121-129>
- Sari, F., Sayekti, S., & Yuniar, D. (2019). Gambaran Indeks Eritrosit pada Ibu

Hamil Trimester I. *Jurnal STIKes Insan Cendekia Medika Jombang*, 2(1).  
Simbolon, D., Jumiyati, & Rahmadi, A. (2018). *Modul Edukasi Gizi Pencegahan dan Penanggulangan Kurang Energi Kronik (Kek) dan Anemia pada Ibu*

*Hamil*. Deepublish.  
Wirahartari, L., Herawati, S., & Wandu, I. (2019). Gambaran Indeks Eritrosit Anemia pada Ibu Hamil di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016. *E-Jurnal Medika*, 8(5).