

# GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL TRIMESTER I

*by* Firda Virnanda Sari

---

**Submission date:** 23-Aug-2020 07:08PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1372855784

**File name:** artikel\_firda\_2.docx (50.84K)

**Word count:** 3091

**Character count:** 19933

## GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL TRIMESTER I

Firda <sup>1</sup>rnanda Sari<sup>1</sup> Sri Sayekti<sup>2</sup> Dhita Yuniar K<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>STIKes Insan Cendekia Medika Jombang

<sup>1</sup>email: [firdavimandasari99@gmail.com](mailto:firdavimandasari99@gmail.com) <sup>2</sup>email: [sayektirafa@gmail.com](mailto:sayektirafa@gmail.com)

<sup>3</sup>email: [dhita.criestd@gmail.com](mailto:dhita.criestd@gmail.com)

### ABSTRAK

**Pendahuluan** Keadaan yang dialami oleh ibu hamil pada fase trimester pertama sangat rentan mengalami anemia. Hal itu disebabkan beberapa faktor pendukung seperti kekurangan asupan vitamin, zat besi (Fe) dan asam folat. Keadaan tersebut mampu menghambat sumsum tulang belakang dalam membentuk sel darah merah (eritropoesis). **Tujuan** <sup>d<sub>3</sub></sup> telaah terhadap beberapa jurnal untuk mengetahui indeks pada eritrosit yang dialami oleh **ibu hamil trimester pertama**. **Metode** yang digunakan adalah desain *literature review* menggunakan PICOS (*Population/problem, Intervention, Comparison, Outcome, and Study design*), kata kunci "erythrocyte index" AND "trimester I pregnant women". Hasil dari *database Google Scholar* dan *PubMed* sebanyak 25 jurnal kemudian disaring berdasarkan kurun waktu kurang lima tahun dengan permasalahan sama dan diperoleh sebanyak 5 judul. **Hasil** pada Hidayah (2020) yaitu 77,8% anemia normositik <sup>3</sup>ormokrom dan 22,2% kondisi abnormal, Wirahartari (2019) didapatkan hasil 51,06% anemia hipokromik mikrositik, 13,83% anemia hipokromik normositer, 34,04% anemia normokromik normositik, dan 1,06% anemia makrositer. Kumalasari (2019) didapatkan hasil 13,33% hipokromik mikrositik dan 86,67% anemia normositik normokrom. Juliana (2017) nilai MCV berkategori mikrositik dan MCH berkategori hipokromik. Saad Bakrim (2018) diperoleh nilai MCHC. **Kesimpulan** didapatkan responden mengalami anemia hipokromik mikrositer. **Saran** Diharapkan ibu hamil mengkonsumsi makanan bergizi terutama pada trimester pertama

**Kata kunci:** Indeks Eritrosit, Anemia, Ibu Hamil

### DESCRIPTION OF ERITROSIT INDEX IN TRIMESTER I PREGNANT WOMEN

#### ABSTRACT

<sup>17</sup>**Introduction** The situation experienced by pregnant women in the first trimester phase is very susceptible to anemia. This is caused by several supporting factors namely lack intake of vitamins, iron (Fe) and folic acid. This situation can inhibit the spinal cord from forming red blood cells (erythropoesis). **The purpose** of review journals is to determine the index erythrocytes experienced by first trimester pregnant women. **The method** used literature review with design PICOS (*Population / problem, Intervention, Comparison, Outcome, and Study design*) and the keywords "erythrocyte index" AND "first trimester pregnant women". The results obtained from the database of Google Scholar and PubMed 25 journals were then filtered based on a period of less than five years with the same problems and obtained as many as 5 titles. **The results** obtained in Hidayah (2020) were 77.8% normocystic normochromic anemia and 22.2% abnormal conditions, Wirahartari (2019) obtained 51.06% microcytic hypochromic anemia, 13.83% normocytic hypochromic anemia, 34.04% anemia. normocytic normochromic, and 1.06% macrociter anemia. Kumalasari (2019) obtained 13.33% microcytic hypochromic and 86.67% normocytic normochromic anemia. Juliana (2017) scores MCV in the microcytic category and MCH in the hypochromic category. Saad Bakrim (2018) obtained MCHC scores. **The conclusion** was that the respondents had microciter hypochromic anemia. **Suggestion** expected to provide pregnant woman could consume nutritious food's especially in trimester I

**Key words: Erythrocyte Index, Anemia, Pregnant Women**

## PENDAHULUAN

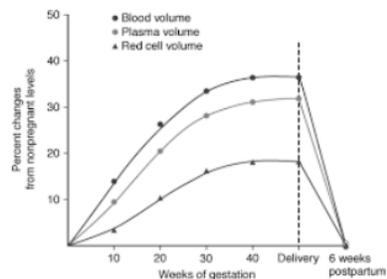
Kehamilan merupakan suatu proses dimana sel telur dan sel sperma menyatu, kemudian dilanjutkan oleh implantasi. Normalnya pada fase fertilisasi pada kehamilan berlangsung selama 10 bulan atau 40 minggu sehingga dalam kalender internasional setara dengan 9 bulan. Fase fertilisasi yang berjalan dapat dibagi menjadi 3 trimester, trimester pertama berlangsung selama 13 minggu, trimester kedua berlangsung selama 14 minggu setelah trimester pertama berlangsung, sedangkan trimester ketiga berlangsung selama 13 minggu setelah trimester kedua berlangsung (Evayanti, 2015:1).

Perubahan pada masa kehamilan akan didapati pada perubahan massa eritrosit, volume plasma, dan volume darah. Meningkatnya volume plasma terjadi untuk mengisi ruang intravaskular yang telah dibentuk oleh pembuluh darah dan plasenta. Kebutuhan oksigen pada masa kehamilan akan semakin meningkat, sehingga berdampak pada massa pada eritrosit bertambah banyak. Namun hal itu tidak sebanding dengan pertambahan eritrosit yang mengecil dibandingkan dengan volume plasma dan mengakibatkan hemoglobin (Hb) rendah karena eritrosit dalam darah tersebut menurun. Pada peningkatan volume darah terjadi karena dampak dari adanya peningkatan yang terjadi pada volume plasma dan eritrosit. Persediaan zat besi (Fe) pada ibu hamil sangat penting karena setiap kehamilan akan membutuhkan ketersediaan zat besi (Fe) cukup banyak untuk membentuk sel darah merah yang terdapat di plasenta dan janin, sehingga kebutuhannya perlu dicukupi. Hal ini disebabkan karena pada ibu hamil saat trimester pertama sangat rentan mengalami anemia karena selain karena kekurangan zat besi (Fe) juga disebabkan oleh faktor kekurangan asupan vitamin dan asam folat. Keadaan hemodilusi (pengenceran) yang terjadi ketika keadaan hamil mampu mendukung

terjadinya anemia, penambahan volume kebutuhan berkisar pada persentase 30-40% hal itu ditunjang oleh kombinasi peningkatan dari volume darah sebanyak 33% kemudian pada volume plasma yang meningkat sebanyak 75%. Kondisi tersebut akan mempengaruhi kerja sumsum tulang belakang dalam membentuk sel darah merah (eritropoesis) (Manuaba I, 2012).

Anemia yaitu sebuah kondisi ketika kadar hemoglobin yang terdapat kurang dari 12 g/dL. Sedangkan anemia yang terjadi pada kehamilan merupakan sebuah situasi ketika kadar hemoglobin (Hb) berada dibawah 11 g/dL pada trimester I dan III sedangkan pada trimester II <10,5 g/dL. Anemia yang terjadi ketika masa kehamilan umumnya dipengaruhi oleh kekurangan zat besi, namun peyembuhannya relatif mudah dan murah.

Gambar 1 Perubahan volume darah dan volume plasma pada kehamilan. (Bambang W, 2009)  
Jumlah ibu hamil yang mengalami anemia diseluruh dunia berdasarkan prevalensi data menurut *World Health Organization* (WHO) secara global adalah 41,8%. Menurut Riskesdas (2018) terdapat peningkatan pada data ibu hamil yang



mengalami anemia yaitu menjadi 11 menjadi 48,9% ibu. Pada usia 15-24 jumlah ibu hamil yang mengalami anemia berada pada tingkatan paling banyak yaitu sebesar 84,6%, disusul jumlah ibu hamil yang mengalami anemia pada usia 25-34 tahun sebanyak 33,7%, disusul pada usia 35-44

tahun sebanyak 33,6% dan berikutnya pada usia 45-54 sebanyak 24%.

Peningkatan jumlah plasma akan terjadi lebih banyak di sirkulasi darah dibandingkan dengan volume eritrosit pada ibu hamil, namun adanya peningkatan volume eritrosit terjadi cukup signifikan dengan volume rata-rata 450 mL. Hal itu terjadi karena kondisi hemoglobin (Hb) dan hematokrit (HCT) yang berkurang, yang mampu mengakibatkan kekentalan darah dan seluruhnya menjadi berkurang (Bhaskoro, 2017). Indeks eritrosit atau (*Mean Corpuscular Volume*) merupakan pernyataan mengenai kandungan dan ukuran hemoglobin di dalam eritrosit. Pemeriksaan eritrosit dapat digunakan sebagai salah satu dasar menentukan dasar anemia beserta penyebabnya. Indeks eritrosit akan menunjuk informasi mengenai nilai dari MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*), MCV (*Mean Corpuscular Volume*) dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*). Pada ibu hamil normal adanya perubahan nilai indeks eritrosit berdasarkan *Mean Corpuscular Volume* (MCV) yang dapat meningkat menjadi 4 fL. Penurunannya bisa disebabkan ketika keadaan awal saat kekurangan zat besi (Fe). Pada *Mean Corpuscular Hemoglobin* (MCH) dapat mengakibatkan penurunan juga kemudian mengakibatkan anemia pada ibu hamil. Pada *Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration* (MCHC) menurun keadaan anemia akan menjadi lebih berat. Indeks eritrosit pada pemeriksaan terhadap ibu hamil trimester pertama mampu digunakan sebagai pendeteksi anemia defisiensi besi (ABD) kemudian sebagai penentu penyebab anemia lainnya. Parameter pemeriksaan tersebut diperoleh melalui perhitungan kadar hemoglobin, jumlah eritrosit dan hematokrit.

Pemaparan latar belakang tersebut kemudian diperoleh rumusan masalah yaitu bagaimana gambaran indeks eritrosit pada ibu hamil trimester pertama?. Dalam tujuannya untuk mengetahui indeks eritrosit pada ibu hamil trimester pertama. Manfaatnya diharapkan dapat digunakan

sebagai rujukan dalam pemeriksaan indeks eritrosit pada ibu hamil. Sebagai pembelajaran bagi mahasiswa yang akan melakukan pemeriksaan indeks eritrosit pada ibu hamil terutama saat trimester pertama. Sebagai rujukan sumber informasi untuk masyarakat mengenai masalah hematologi pada ibu hamil. Mampu memberikan informasi dalam menambah data dan artikel hematologi pada ibu hamil untuk dosen dan civitas perpustakaan, pembelajaran bagi mahasiswa dan sumber serta referensi untuk peneliti selanjutnya.

## BAHAN DAN METODE PENELITIAN

Kerangka kerja yang digunakan terdiri dari *Population/problem, Intervention, Comparison, Outcome, and Study design* (PICOS) yaitu kerangka yang dalam praktiknya berbasis bukti sebagai jawaban pertanyaan yang berhubungan untuk perawatan klinis atau kesehatan. Berikut strategi yang digunakan untuk mencari jurnal atau artikel menggunakan kerangka kerja PICOS:

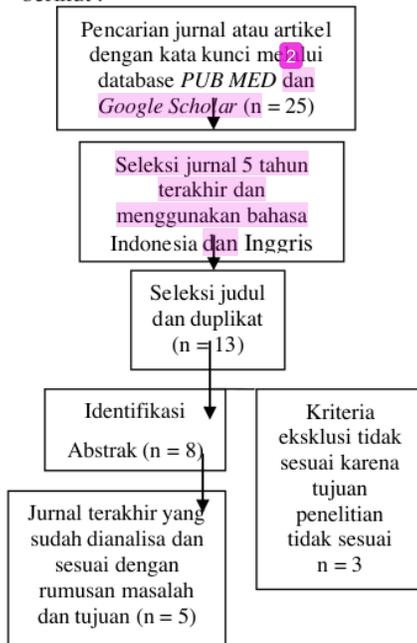
- Population/problem* merupakan populasi atau masalah yang akan di analisa.
- Intervention* merupakan penjelasan dan tindakan tatalaksana terhadap kasus secara perorangan atau masyarakat
- Comparison* merupakan tatalaksana yang digunakan sebagai pembandingan
- Outcome* merupakan hasil yang didapatkan dari penelitian
- Study design* merupakan desain penelitian yang digunakan jurnal yang akan di telaah atau di *review*.

Kata kunci pada pencarian *literature* ini adalah eritrosit dan ibu hamil. *Database* atau *search engine* yang dipakai adalah *Google Scholar* dan *PUBMED*. Pada *literature*nya digunakan kriteria, dapat dua kriteria yang dipakai yaitu kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

**Tabel 1** Kriteria inklusi dan kriteria eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
Populasi/problema	Jurnal internasional dan nasional yang bersangkutan terhadap topik yang diambil yaitu indeks eritrosit pada ibu hamil TM I	-
Intervensi	Faktor pemberian tablet Fe dan pemenuhan vitamin	-
Comparation	Ada faktor pembanding	-
Outcome	Adanya pengaruh nilai indeks eritrosit pada ibu hamil	-
Study design	deskriptif, cross sectional, dan eksperimental	Literature review
Tahun terbit	Jurnal atau artikel yang terbit setelah tahun 2015	Duplikasi jurnal yang terbit sebelum tahun 2015
Bahasa	Bahasa Indonesia dan bahasa Inggris	-

Didapatkan jurnal sejumlah 5 yang memenuhi syarat kriteria inklusi sebagai berikut :



Dalam *literature review* pada penelitian ini digunakan metode survei deskriptif melalui telaah hasil penelitian terdahulu guna menjawab tujuan.

Hasil pencarian gambaran jurnal dan artikel terhadap jumlah indeks eritrosit pada ibu hamil diperoleh ulasan hasil sebagai berikut

- Pemeriksaan eritrosit, MCV, dan MCH sebagian besar masih dalam keadaan normal, yaitu jumlah eritrosit kategori tidak rendah yaitu sebesar 63,3%, begitupun dengan MCV yaitu kategori normositik 77,6%, demikian dengan MCH yang kategori normokromik yaitu 53,1% (Cut Juliana, Nurjazali, Sihartono, 2017).
- Penelitian didapatkan indeks eritrosit normositik normokrom 77,8% dan eritrosit mikrositik hipokrom 22,2% (Lilies Hidayah, Sri Sayekti, Iva Milia Rani, 2020).
- Berdasarkan indeks eritrosit, pasien terbanyak mengalami anemia hipokromik mikrositer (51,06%; n=32), lainnya mengalami anemia hipokromik normositer (13,84%; n=13), anemia normokromik normositer (34,04%; n=32), dan anemia makrositer (1,06%; n=1) (Luh Marina Wirahartari, Sianny Herawati, I Nyoman Wande, 2019).
- Perbedaan yang signifikan dan kelompok control dicatat ( $p < 0,05$ ) untuk semua parameter hematologi (Saad Bakrim, Youssef Motiaa, Ali Ouarour, Masquerade Aziarab, 2018).
- Hasil penelitian yang didapatkan klasifikasi anemia berdasarkan morfologi eritrosit pada ibu hamil yang mengalami anemia hipokrom mikrositik terdapat sebanyak empat orang (13,33%) sedangkan anemia normokrom normositik terdapat sebanyak 26 orang (86,67%) (Bety Kumala Sari, Retno Sasongkowati, Anita Dwi Anggraini, 2019).

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan telaah hasil penelitian literatur review jurnal kurun waktu 2017-2020 yang telah dilakukan diperoleh data dalam bentuk tabel sebagai berikut:

Tabel 2 Karakteristik umum dalam penyelesaian studi (n = 5)

No	Kategori	N	%
<b>A. Tahun Publikasi</b>			
1	2017	1	20
2	2018	1	20
3	2019	2	40
4	2020	1	20
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>100</b>
<b>B. Desain Penelitian</b>			
1.	CrossSectional	1	20
2.	Deskriptif	3	60
3.	Eksperimental	1	20
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>100</b>

Tabel 3 Nilai indeks eritrosit pada ibu hamil berdasarkan morfologi anemia

No	AUTHOR	HASIL
1	Lilies Hidayah, Sri Sayekti, Iva Milia Hani (2020)	Berdasarkan jurnal ini didapatkan hasil nilai indeks eritrosit 77,8% dalam kondisi normal (NormositikNormokrom) dan 22,2% dalam kondisi abnormal
2.	Luh Marina Wirahartar, Sianny Herawati, I Nyoman Wande (2019)	Berdasarkan jurnal didapatkan hasil nilai indeks eritrosit 51,06% dalam keadaan anemia hipokromikmikrositer, 13,83% dalam keadaan anemia hipokromiknormositer, 34,04% dalam keadaan anemia normokromiknormositer, dan 1,06% dalam keadaan anemia makrositer
3.	Bety Kumala Sari, Retno Sasongkowitz, Anita Dwi Anggraini (2019)	Data penelitian yang didapatkan klasifikasi anemia berdasarkan morfologi eritrosit pada ibu hamil yaitu yang mengalami anemia hipokrommikrositik (13,33%) sedangkan anemia normokromnormositik (86,67%)

4.	Cut Juliana, Nurjazuli, Suhartono (2017)	Data penelitian yang didapatkan nilai MCV dalam kategori mikrositik sedangkan nilai MCH dalam kategori hipokromik
----	--	---

Penelitian yang dilakukan oleh Lilies Hidayah et al. (2020) dengan judul *Pemeriksaan Indeks Eritrosit pada Ibu Hamil dengan Anemia* yang bertujuan untuk mengidentifikasi indeks eritrosit pada ibu hamil dengan anemia terdapat populasi sebanyak 28 ibu hamil dengan anemia yang datang ke Puskesmas Cukir Jombang serta pengambilan sampel secara purposive sampling, dengan jumlah sampel sebanyak 9 sampel, pada hasil menunjukkan seluruh responden penelitian berada pada rentang usia 20-35 tahun yaitu sebanyak 9 responden atau sebesar 100%. Responden penelitian sebagian jarang mengonsumsi tablet Fe yaitu sebanyak 5 responden atau sebesar 55,6%, kemudian hampir setengahnya sebanyak 4 responden atau 44,4% rutin mengonsumsi tablet Fe. Pada penelitian ini menunjukkan hasil bahwa responden yang memiliki indeks eritrosit normositik normokrom hampir seluruhnya yaitu dengan persentase 77,8%. Hampir seluruh responden pemeriksaan indeks eritrosit pada ibu hamil pada penelitian tersebut menunjukkan anemia dengan nilai indeks eritrosit MCV, MCH, dan MCHC normal dan sebagian kecil responden memiliki nilai indeks eritrosit MCV, MCH, dan MCHC abnormal.

Penelitian yang dilakukan Luh Marina Wirahartari et al. (2019) dengan judul *Gambaran Indeks Eritrosit Anemia pada Ibu Hamil di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016* yang memiliki tujuan sebagai penentu klasifikasi anemia berdasarkan indeks eritrosit pada ibu hamil dan berdasarkan konsentrasi hemoglobin yang mengalami anemia di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2016. Penelitian pada penelitiannya yaitu data rekam medis pasien yang diperoleh dari bulan April sampai Desember 2016 dengan total sampel sebanyak 94 subjek. Pada hasil

penelitian menunjukkan responden ibu hamil yang mengalami anemia terbanyak yaitu pada usia rentang 25-35 tahun (56,4%). Sebagian besar pasien mengalami anemia hipokromik mikrositer sebanyak 51,06% (n=48), kemudian anemia anemia normokromik normositer 34,04%, hipokromik normositer 13,83%, dan anemia makrositer 1,06%. Sehingga diperoleh data ibu hamil yang mengalami anemia di RSUP Sanglah tahun 2016 paling banyak yaitu pada rentang usia 25-34 tahun yang didominasi oleh anemia sedang dan anemia hipokromik mikrositer. Bety Kumala Sari *et al.* (2019) dengan judul *Insidensi Anemia pada Ibu Hamil di Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban* yang bertujuan untuk mengetahui insidensi anemia pada ibu hamil di Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan total sampel yang didapatkan sebanyak 30 orang ibu hamil pada rentang usia 20-35 tahun yang melakukan pemeriksaan di laboratorium Puskesmas Bangilan. Hasil penelitian menunjukkan nilai rata-rata kadar MCV yang diperoleh pada pemeriksaan 30 sampel adalah 78,08 fL dengan kadar MCV maksimum sebesar 86,40 fL dan kadar MCV minimum sebesar 55,40 fL. Nilai rata-rata kadar MCH adalah 25,88 pg. Nilai standar deviasi dari MCH adalah sebesar 2,99. Nilai rata-rata kadar MCHC pada 30 sampel yang diperiksa adalah 33,04%. Nilai standar deviasi dari MCHC adalah 1,34. Nilai rata-rata MCV, MCH berada dibawah normal sedangkan nilai rata-rata MCHC berada pada nilai normal Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan menunjukkan ibu hamil yang mengalami anemia di Puskesmas Bangilan Kabupaten Tuban sebanyak 60%.

Penelitian yang dilakukan Cut Juliana *et al.*, (2017) dengan judul *Hubungan Kadar Timbal dalam Darah dengan Jumlah Eritrosit, MCV, dan MCH pada ibu hamil di Daerah Pantai* yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kadar timbal dalam darah dengan jumlah eritrosit, MCH dan MCV pada ibu hamil. Penelitian yang digunakan secara *observasional analitik*

dengan pendekatan *cross sectional*, sampel yang didapatkan sebanyak 49 ibu hamil secara *purposive sampling*. Rata-rata yang diperoleh pada jumlah eritrosit adalah  $4,43 \times 10^6/\mu\text{L}$ ; MCH rerata 27,47 pg; dan rerata MCV 83,06 fL. Sebagian besar hasil pemeriksaan eritrosit, MCH, dan MCV masih dalam keadaan normal, yaitu jumlah eritrosit sebesar 63,3% ; MCV yang kategori normositik yaitu 77,6%; dan MCH kategori normokromik yaitu 53,1%. Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan menunjukkan ibu hamil di daerah pantai sebagian besar mengalami anemia normokromik normositik.

Tabel 4 Hemoglobin dan indeks eritrosit pada ibu hamil berdasarkan parameter hematologi

No	Author	Indeks Eritrosit (MCHC)	Keterangan
1.	Saad Bakrim, Youssef Motiaa, Ali Quarour, MasqueradeAzlar ab	$34,13 \pm 1,43$ g/dL (31,3-36,6 g/dL)	Trimester I
		$34,01 \pm 1,47$ g/dL (31,2-36,6 g/dL)	Trimester II
		$33,82 \pm 1,45$ g/dL (30,8-36,2g/dL)	Trimester II

Nilai indeks eritrosit yang sesuai dengan trimester kehamilan dilaporkan oleh Saad Bakrimetal. (2018) seperti tabel 4.3. Studi ini memperlihatkan variasi dari parameter eritrosit yang sesuai dengan trimester kehamilan. Perbedaan signifikan dalam nilai RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC menurut trimester dicatat ( $p < 0,001$ ). Dari data di atas didapatkan nilai rata-rata MCHC adalah  $34,13 \pm 1,43$  g/dL ( $31,3 - 36,6$  g/dL),  $34,01 \pm 1,47$  g/dL ( $31,2 - 36,6$  g/dL), dan  $33,82 \pm 1,45$  g/dL ( $30,8 - 36,2$  g/dL) dalam masing-masing 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup> dan 3<sup>rd</sup> trimester kehamilan.

## PEMBAHASAN

Anemia pada ibu hamil merupakan masalah yang sering dijumpai, hal ini sangat penting untuk diperhatikan karena akan mempengaruhi keselamatan pada ibu dan janin. Faktor yang mempengaruhi selain kekurangan asam folat terdapat faktor lain yang menunjang yaitu kekurangan asupan vitamin dan zat besi (Fe).

Berdasarkan paparan hasil penelitian yang dilakukan oleh Cut Juliana (2017), Kumalasari (2019), Wirahartari (2019), dan Hidayah (2020) dapat diperoleh anemia yang di derita pada ibu hamil paling banyak adalah anemia hipokromik mikrositik. Hal itu ditunjukkan pada nilai indeks eritrosit (MCV, MCH, dan MCHC) yang menurun yang ditunjang dengan hasil eritrosit pada sediaan apus terlihat kecil (mikrositik) dan pucat (hipokrom).

Penambahan zat besi sangatlah berguna untuk mencegah terjadinya perdarahan, meningkatkan kesehatan janin dan ibu, mencegah adanya gangguan pertumbuhan bayi dan meningkatkan bertambahnya berat badan lahir bayi (Kemenkes, 2018). Kebutuhan zat besi (Fe) saat masa hamil mengalami peningkatan karena pada volume plasma dan volume darah juga mengalami peningkatan. Keadaan tersebut akan menyebabkan pengenceran pada sel (hemodilusi) serta penurunan pada kadar hemoglobin. Kebutuhan zat besi pada ibu hamil berkisar 800mg dimana 300mg untuk janin dan 500mg untuk menambah masa hemoglobin maternal (Kemenkes, 2018). Oleh sebab itu anemia yang diderita oleh ibu hamil sangat rentan apabila tidak ditambah vitamin zat besi sebagai suplemen, selain itu ditunjang oleh makanan bergizi agar tidak menghambat pertumbuhan pada janin.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil *literature review* dapat disimpulkan bahwa kategori gambaran kadar/nilai indeks eritrosit pada ibu hamil yaitu anemia hipokromik mikrositik.

### Saran

- a. Bagi Masyarakat  
Diharapkan dapat digunakan untuk menambah serta mengembangkan wawasan dan pengetahuan mengenai anemia sehingga dapat menekankan kecukupan gizi serta asupan vitamin.
- b. Bagi pereriew selanjutnya  
Diharapkan dapat sebagai rujukan untuk peneliti selanjutnya yang kemudian dilanjutkan sebagai penelitian analitik yang lebih lengkap.

## KEPUSTAKAAN

Bambang W, 2009. *Perubahan Sistem Hematologi*. <https://reproduksiumj.blogspot.com/2009/08/perubahan-hematologi.html>. (diakses pada Mei 2020)

Bakrim, Saad et al. 2018. *Hematological Parameters of the Blood Count in a Healthy Population of Pregnant Women in the North west of Morocco (Tetouan-M'diq-Fnideq provinces)*. *Medical Journal*. Vol.29, no.205 :1937-8688.

Bhaskoro. M. F. A. 2017. *Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Trimester Pertama di Rumah Sakit Umum Hasanah Graha Afiah Depok Periode April 2016-2017*. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta. Laporan Penelitian.

Evayanti Yulistina. 2015. *Hubungan pengetahuan ibu dan suami pada ibu hamil terhadap keteraturan kunjungan antenatal care (anc) di pukesmas wates lampung tengah tahun 2014*. *Jurnal kebidanan* vol , no 2, juli 2015

Hidayah, Lilies, Sri <sup>11</sup>ayekti, & Iva Milia Hani. 2020. *Pemeriksaan Indeks Eritrosit pada Ibu Hamil dengan Anemia (Studi PUKESMAS Cukir Jombang)*. Jurnal Insan Cendekia. Vol. 7, no. 1: 11-17.

<sup>10</sup>  
Juliana, Cut, Nurjazuli, & Suhartono. 2017. *Hubungan Kadar Timbal Dalam Darah dengan Jumlah Eritrosit, MCV, dan MCH pada Ibu Hamil di Daerah Pantai*. Jurnal Penelitian. Vol. 3, no. 3: 161-168.

Manuaba I, 2010. *Ilmu Kebidanan, Penyakit Kandungan, dan KB*. Jakarta : EGC.

*Pentingnya Konsumsi Tablet Fe Bagi Ibu Hamil*. (2017, 9 Agustus).Kemenkes.go. Diakses melalui [http://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-konsumsi-tablet-fe-bagi-ibu-hamil#:~:text=Kebutuhan%20Zat%20Besi%20\(Fe\)%20di%20Masa%20Kehamilan&text=Pada%20makanan%20ibu%20hamil%2C%20tiap,sebanyak%208%20mg%20Fe](http://promkes.kemkes.go.id/pentingnya-konsumsi-tablet-fe-bagi-ibu-hamil#:~:text=Kebutuhan%20Zat%20Besi%20(Fe)%20di%20Masa%20Kehamilan&text=Pada%20makanan%20ibu%20hamil%2C%20tiap,sebanyak%208%20mg%20Fe).

Riskesdas, 2018. *Hasil Utama RISKESDES 2018*. <https://www.kemkes.go.id/resources/download/info-terkini/hasil-riskesdes-2018.pdf>. (diakses 13 Februari 2020).

Sari, Bety Kumala, RentoSasongkowati, & Anita Dwi Angraini. 2019. *Insiden Anemia Pada Ibu Hamil di Pukesmas Bangilan Kabupaten Tuban*. Jurnal Penelitian. Vol. 8, no. 1: 683-690.

Wirahartari, Luh Marina, Siany <sup>12</sup>rawati, & I Nyoman Wandu. 2019. *Gambaran Indeks Eritrosit pada Ibu Hamil di RSUP Sanglah Denpasar Tahun 2016*. E-Jurnal Medika. Vol. 0, no. 5: ISSN:2597 8012.

# GAMBARAN INDEKS ERITROSIT PADA IBU HAMIL TRIMESTER I

## ORIGINALITY REPORT

23%

SIMILARITY INDEX

17%

INTERNET SOURCES

4%

PUBLICATIONS

9%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[repo.stikesicme-jbg.ac.id](http://repo.stikesicme-jbg.ac.id)

Internet Source

5%

2

Submitted to Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur

Student Paper

5%

3

[garuda.ristekdikti.go.id](http://garuda.ristekdikti.go.id)

Internet Source

3%

4

[www.panafrican-med-journal.com](http://www.panafrican-med-journal.com)

Internet Source

2%

5

[repository.uinjkt.ac.id](http://repository.uinjkt.ac.id)

Internet Source

1%

6

[journal.uin-alauddin.ac.id](http://journal.uin-alauddin.ac.id)

Internet Source

1%

7

Submitted to University of South Australia

Student Paper

1%

8

[eprints.umpo.ac.id](http://eprints.umpo.ac.id)

Internet Source

1%

9	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Student Paper	1%
10	<a href="http://ejournal.undip.ac.id">ejournal.undip.ac.id</a> Internet Source	1%
11	Liss Dyah Dewi Arini. "Pengaruh Pemberian Tablet Ferrum (Fe) dengan Kadar Hemoglobin pada Ibu Hamil Trimester III", Biomedika, 2019 Publication	<1%
12	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1%
13	<a href="http://hqlo.biomedcentral.com">hqlo.biomedcentral.com</a> Internet Source	<1%
14	Iluh Meta Indrayani, Rialike Burhan, Desi Widiyanti. "EFEKTIFITAS PEMBERIAN WEDANG JAHE TERHADAP FREKUENSI MUAL DAN MUNTAH PADA IBU HAMIL TRIMESTER I DI KABUPATEN BENGKULU UTARA TAHUN 2017", Jurnal Ilmu dan Teknologi Kesehatan, 2018 Publication	<1%
15	<a href="http://www.buahfrozen.com">www.buahfrozen.com</a> Internet Source	<1%
16	<a href="http://ejournal.poltekkes-smg.ac.id">ejournal.poltekkes-smg.ac.id</a> Internet Source	<1%

17

neumisbuntesleben.blogspot.com

Internet Source

<1%

---

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off