

Gambaran Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Trimester Pertama

by Firda Virnanda Sari

Submission date: 24-Aug-2020 12:05PM (UTC+0700)

Submission ID: 1373261333

File name: Revisi_turnit_firda.doc (164.32K)

Word count: 4149

Character count: 26098

BABI

PEMBUKAAN

1.1 Kerangka

Pada wanita berbadan dua trimester pertama rentan hadapi anemia. Perihal tersebut dapat terjalin sebab terdapat beberapa aspek yaitu, minimnya konsumsi zat besi (Fe), Vitamin, serta asam folat. Sehingga faktor-faktor tersebut juga akan menghambat proses eritropoesis (pembenahan sel eritrosit) pada benak tulang belakang (Manuaba I, 2012). Persediaan zat besi (Fe) dalam tubuh sangatlah penting pada ibu hamil. Sebab jika persediaan zat besi (Fe) kurang, hingga tiap kehamilan hendak menghabiskan persediaan zat besi (Fe) tubuh serta akhirnya akan memunculkan anemia. Di kehamilan mutlak terjalin kekurangan darah sebab darah wanita berbadan dua hadapi hemodilusi (pengenceran) di kenaikan daya 30%-40% yang merupakan campuran antara volume plasma yang bertambah sebanyak 75% serta volume darah yang bertambah sebanyak 33% dari nilai saat sebelum hamil. Hingga nampaklah kenaikan volume cairan tubuh lebih banyak dari pada sel eritrosit. Jadi hal tersebut mengakibatkan penurunan hemoglobin (Hb) yang ialah salah satu aspek terbentuknya anemia (Marmi, dkk, 2011).

Ibu hamil pada trimester pertama sangat memerlukan asupan nutrisi yang cukup, salah satunya yaitu zat besi. Karena pada dasarnya zat besi sendiri berperan pada penambahan jumlah sel eritrosit dan menghasilkan sel eritrosit pada bakal anak serta plasenta (Manuaba I, 2012). Sehingga

perlu diperhatikan beberapa asupan nutrisi yang dikonsumsi bagi wanita berbadan dua. Memakan makanan yang banyak berisi Fe (daging, ayam, ikan, telur, kacang kering, dan gandum utuh). Bentuk zat besi dalam daging (heme) lebih gampang diserap daripada dalam wujud sayur. Serta didukung dengan tablet penambah zat besi (Fe) yang berfungsi sebagai pembuatan sel darah merah serta hemoglobin (Hb). Kemudian makan makanan yang tinggi akan asam folat (kacang kering, sayuran berdaun hijau gelap, biji gandum, dan jus jeruk), serta memperhatikan vitamin pada setiap makanan, seperti vitamin B12, vitamin B6, dan vitamin C.

Menurut WHO (*World Health Organization*), menurut global jumlah kekurangan darah pada wanita berbadan dua diseluruh dunia adalah 41,8%. Pada tahun 2018 jumlah wanita berbadan dua yang mengidap darah tinggi meningkat menjadi 48,9% ibu. Jumlah wanita berbadan dua yang hadapi kekurangan darah sangat tinggi saat umur 15-24 tahun sebanyak 84,6%, pada umur 25-34 tahun sebanyak 33,7%, saat usia 35-44 tahun sebanyak 33,6% dan pada umur 45-54 sebanyak 24%. (Riskesdes, 2018)

Pada wanita berbadan dua wajar terjalin pergantian jumlah sel darah merah bersumber pada *Mean Corpuscular Volume* (MCV) yang dapat bertambah sampai 4 fL. Penyusutan MCV bisa terjalin pada kondisi dini kekurangan zat besi (Fe). MCH bisa menyusut juga serta akhirnya menyebabkan anemia pada ibu hamil. Keadaan anemia hendak jadi lebih berat jika pada MCHC terjadi penyusutan. Pemeriksaan

parameter diatas didapatkan lewat perhitungan kandungan hemoglobin, hematokrit serta jumlah eritrosit. (Gandasoebrata, 2011)

Berdasarkan uraian diatas, penulis ingin meneliti indeks eritrosit pada bunda berbadan dua trimester awal.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana cerminan jumlah sel darah merah pada bunda berbadan dua usia kandungan awal?

1.3 Tujuan

Mengenal indeks eritrosit pada bunda berbadan dua trimester awal

1.4 Manfaat

Sumber informasi untuk masyarakat tentang permasalahan hematologi pada bunda berbadan dua, sehingga bisa menambah pemahaman agar selalu memenuhi nutrisi dan gizi untuk mengurangi angka anemia pada ibu hamil. Serta menambah data dan artikel hematologi pada bunda berbadan dua bagaikan data pendidikan untuk mahasiswa ataupun dosen serta civitas bibliotek serta bagaikan sumber serta rujukan buat riset berikutnya yang berkaitan dengan riset ini.

BAB II

17 DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Menyeluruh Kehamilan

2.1.1 Arti Kehamilan

Kehamilan ialah suatu proses penyatuan antara air mani serta sel telur yang setelah itu dilanjutkan dengan implantasi. Berdasarkan fase fertilisasi kehamilan normal terjadi antara 35 minggu atau 10 bulan atau dalam kalender internasional setara dengan 9 bulan. Fase itu berlangsung dalam 3 trimester, trimester pertama berlangsung sepanjang 13 minggu, trimester kedua berlangsung sepanjang 14 minggu (dimulai dari minggu ke-14 sampai minggu ke-27), sedangkan trimester ketiga berlangsung sepanjang 13 minggu (dimulai dari minggu ke-28 sampai minggu ke-40) (Evayanti, 2015:1).

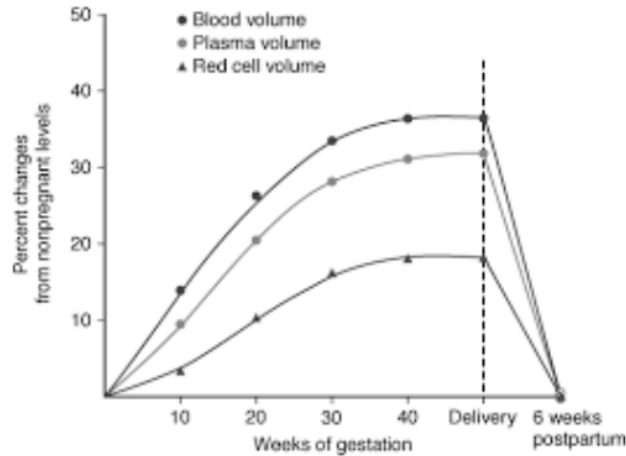
2.1.2 Perubahan Sistem Hematologi dalam Kehamilan

Pada masa kehamilan terjalin pergantian pada volume darah, volume plasma, serta massa eritrosit. Volume plasma meningkat sebab buat mengisi ruang intravaskular yang dibangun oleh plasenta serta pembuluh darah. Pada masa kehamilan kebutuhan oksigen yang terus menjadi bertambah, hingga massa pada eritrosit meningkat banyak. Sebaliknya penambahan eritrosit yang lebih kecil dibanding dengan volume plasma, sehingga konsentrasi eritrosit dalam darah menyusut sehingga kandungan hemoglobin (Hb) rendah (Bhaskoro, 2017).

Kenaikan volume darah terjalin sebab terdapatnya kenaikan ³ dari plasma dan eritrosit. Walaupun kenaikan jumlah plasma lebih banyak di sikulasi darah bunda berbadan dua dibanding dengan volume eritrosit, tetapi kenaikan volume eritrosit pula lumayan signifikan dengan rata-rata 450 mL. Sebab ada pergantian yang lumayan besar, hingga konsentrasi hemoglobin(Hb) serta hematokrit(HCT) bisa menurun sepanjang kehamilan berlangsung. Resikonya ialah kekentalan darah secara totalitas hendak menurun (Bhaskoro, 2017).

a) Volume Darah

Peningkatan jumlah darah pada ibu hamil mulai terjadi pada trimester pertama. Kenaikan volume darah ini terjalin karena adanya kenaikan dari plasma serta eritrosit. Pada masa kehamilan jumlah plasam akan sangat banyak dibanding dengan volume eritrosit, namun kenaikan eritrosit sendi masih dibilang cukup signiifikan dengan rata-rata 450 mL (Bhaskoro, 2017). Saat masa kehamilan volume plasma akan bertambah dan ³ mengisi ruang intravaskular yang telah dibentuk oleh plasenta dan pembuluh darahnya. Pada fase ini jumlah eritrosit akan meningkat guna memenuhi kebutuhan oksigen yang semakin banyak. Namun bertambahnya eritrosit yang semakin sedikit dibanding volume plasma mengakibatkan konsentrasi eritrosit dalam darah lebih sedikit dibandingkan volume plasma, sehingga kadar hemoglobin (Hb) relatif rendah (Bhaskoro, 2017)



Gambar 2.1 Perubahan volume darah dan volume plasma pada kehamilan. (Bambang W, 2009)

b) Indeks Eritrosit

Pada bunda berbadan dua, penyakit yang sering terjalin ialah anemia defisiensi besi(ADB) serta buat mengenali perihal tersebut, hingga butuh dicoba pengecekan indeks eritrosit pada bunda berbadan dua. Pengecekan laboratorium berperan buat memastikan penaksiran serta langkah pengobatan yang hendak diterapkan pada bunda berbadan dua. Uji hematologis merupakan salah satu uji yang bermanfaat buat menyaring kelainan pada badan. Uji hematologi yang kerap dicoba ialah kandungan hemoglobin(Hb), jumlah eritrosit, leukosit, trombosit nilai hematokrit(HCT) serta indeks eritrosit (Saputro, 2017).

Indeks eritrosit atau *Mean Corpuscular Value* merupakan nilai rata-rata yang bisa untuk memberi penjelasan banyaknya eritrosit serta untuk menentukan jumlah hemoglobin per-eritrosit.

Diaknosa indeks eritrosit ini berfungsi untuk mendiagnosis penyakit anemia khususnya pada ibu hamil dan menentukan jenis anemia bersumber pada morfologinya (Gandasoebrata, 2013).

Indeks eritrosit merupakan pernyataan ukuran serta kandungan hemoglobin dalam eritrosit. Pemeriksaan eritrosit menunjukkan informasi mengenai ²³ MCV (*Mean Corpuscular Volume*), MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*) dan MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*). Indeks eritrosit sudah digunakan secara luas dalam menentukan anemia dan untuk mencari pemicu dari anemia itu sendiri (Yunis, 2018).

Pemeriksaan yang dapat dilakukan yaitu :

²
I MCV atau VER

MCV (*Mean Cospurcular Volume*) atau VER (*Volume Eritrosit Rata-rata*) merupakan volume rata-rata sel darah merah. Nilai normal pada MCV yaitu 82-92 fl dan satuannya adalah ² femtoliter (fL)

Rumus perhitungannya :

$$\text{MCV} = \frac{\text{Nilai Hematokrit (Vol \%)}}{\text{Jumlah Eritrosit (jt/\mu\text{L})}} \times 10$$

Nilai MCV yang minim menampilkan dimensi sel darah merah (eritrosit) yang kecil ataupun mikrositik, ada pada anemia kekurangan zat besi (Fe), thalassemia, keracunan timah. Sebaliknya nilai MCV yang besar menampilkan dimensi sel darah merah yang besar ataupun

makrositik, ada pada anemia megaloblastik akibat kekurangan vit B12 ataupun asam folat (Gandasoebrata R, 2011).

2 MCH atau HER

MCH (*Mean Corpuscular Hemoglobin*) atau HER (Hemoglobin Eritrosit Rata-rata) merupakan jumlah rata-rata hemoglobin per-eritrosit dengan satuan pikogram (pg). Rumus perhitungannya :

$$\text{MCH} = \frac{\text{Nilai Hemoglobin (gr\%)}}{\text{Jumlah Eritrosit (jt/\mu\text{L})}} \times 10$$

Jumlah normalnya yaitu 27-31 pikogram. Penurunan MCH terjalin pada pasien anemia mikrositik dan anemia hipokromik, sedangkan peningkatan MCH terjadi pada pasien anemia yang mengalami kekurangan zat besi (Fe) (Gandasoebrata R, 2013).

3 MCHC atau KHER

MCHC (*Mean Corpuscular Hemoglobin Concentration*) atau KHER (Konsentrasi Hemoglobin Eritrosit Rata-rata) ialah nilai buat mengukur rata-rata hemoglobin dalam eritrosit dan dinyatakan dalam satuan gram per desiliter (g/dL). Rumus perhitungannya :

$$\text{MCHC} = \frac{\text{Nilai Hemoglobin (gr\%)}}{\text{Jumlah Hematokrit (Vol \%)}} \times 10$$

Jumlah normal MCHC atau KHER yaitu 30 – 35 g/dL. Penurunan MCHC terjalin pada pasien anemia mikrositik dan anemia hipokromik sedangkan pada peningkatan MCHC terjadi pada pasien anemia kekurangan zat besi (Fe) (Gandasoebrata R, 2013).

c) Hemoglobin (Hb)

Darah tersusun dari dua komponen, yaitu komponen padat dan komponen cair. Eritrosit mempunyai tugas penting dalam badan manusia yaitu sebagai transportasi O₂ dan CO₂ antara jaringan dan paru-paru. Hemoglobin merupakan protein dari eritrosit yang ada pada sel darah merah yang mengandung zat besi yang berfungsi sebagai pengangkut oksigen dari paru-paru ke semua sel jaringan tubuh (Gunadi dkk, 2016). Hemoglobin adalah pigmen yang memberi sel darah berwarna merah, sehingga darah manusia berwarna merah. Hb berfungsi sebagai alat transport oksigen dan paru-paru ke jaringan tubuh. Selain itu hemoglobin berfungsi untuk mengangkut karbondioksida hasil metabolisme dari jaringan tubuh ke paru-paru yang kemudian dibuang melalui bernafas (Riswanto, 2013).

Hemoglobin memiliki dua golongan yaitu golongan globin (suatu protein yang terbuat dari rantai polipeptida yang berlipat - lipat) sedangkan golongan heme (suatu gugus non protein yang berjempah empat dan mengandung besi).

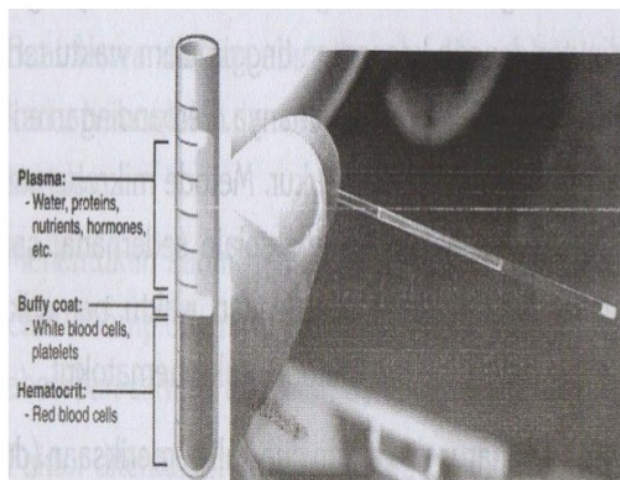
Menurut WHO nilai normal Hemoglobin yaitu :

- Anak umur 0 – 6 tahun : 11 g/dL
- Anak usia 6 – 14 tahun : 12 g/dL

- Dewasa (pria) : 13 g/dL
- Dewasa (wanita) : 12 g/dL
- Dewasa (wanita berbadan dua) : 11 g/dL

d) Hematokrit (Hct)

Pemeriksaan hematokrit yaitu cara untuk mengetahui volume eritrosit dalam 100 mL darah yang ditetapkan dalam persen (%). Pemeriksaan tersebut sering dilakukan karena sebagai penentuan volume sel darah merah yang terlalu meningkat, terlalu menurun atau standar. Pemeriksaan hematokrit ini berfungsi sebagai patokan pembandingan antara eritrosit dan komponen darah lainnya. Jumlah hematokrit ini berfungsi sebagai penentu ada tidaknya anemia serta berfungsi sebagai perhitungan jumlah indeks eritrosit (Gandasoebrata, 2013).



Gambar 2.3 Pemeriksaan Hematokrit (Nugraha, 2015)

Nilai normal Hematokrit yaitu :

- Bayi : 44 - 72 %

- Anak umur 1-3 tahun : 35 - 43 %
- Anak umur 4-5 tahun : 31 - 43 %
- Anak umur 6-10 tahun : 33 - 45 %
- ³¹ Dewasa (laki-laki) : 40 - 48 %
- Dewasa (perempuan) : 37 - 43 % (Riswanto, 2013).

Faktor faktor yang dapat mempengaruhi nilai hematokrit :

- Jumlah hematokrit turun sebab terjalin hemodilusi
- Pemakaian tali *tourniquet* yang sangat lama dapat memicu terjadinya hemokonsentrasi, yang menyebabkan jumlah hematokrit tinggi.
- Pada saat pengambilan darah kapiler tusukan kurang dalam sehingga wajib diperas peras keluar, terbentunya bekuan dalam tetes darah karena lelet dalam bekerja (Riswanto, 2013)

2.2 Tinjauan Umum Anemia

2.2.1 Definisi Anemia

Anemia ialah sesuatu keadaan dimana kandungan hemoglobin pada bunda kurang dari 12 gram/ dL. Sebaliknya anemia pada kehamilan ialah sesuatu keadaan dimana kandungan hemoglobin (Hb) dibawah 11 gram/ dL pada trimester I serta III sebaliknya pada trimester II < 10, 5 gram/ dL. Anemia pada kehamilan biasanya diakibatkan sebab kekurangan zat besi, tetapi penyembuhannya relatif gampang serta murah. ³ Anemia secara fungsional merupakan sel darah merah tidak sanggup mengangkat oksigen ke jaringan perifer. Penentuan anemia tidak bisa dinilai lewat 3 konsentrasi, ialah hemoglobin(Hb) dengan satuan (gram/

dL), hematokrit(Hct) dengan satuan persen ataupun desimal, serta konsentrasi eritrosit dengan satuan($10^6/\mu\text{L}$)(Ulfa, 2014).

Anemia lebih diketahui dengan keadaan penyakit kurang darah. Penyakit ini dirasakan dari siklus bayi sampai lanjut umur. Anemia didefinisikan bagaikan sesuatu kondisi dimana rendahnya konsentrasi hemoglobin (Hb) ataupun hematokrit (Hct) bersumber pada nilai ambang batasan yang diakibatkan oleh sel darah merah (eritrosit) yang rendah serta hemoglobin (Hb), meningkatnya kehancuran eritrosit(hemolisis) dan banyak kehabisan darah(Citrakesumasari, 2012).

Dikenal pemicu anemia pada biasanya merupakan bagaikan
 26 berikut:

- 1) Kurang gizi/ malnutrisi
- 2) Kurang zat besi
- 3) Malabsorpsi
- 4) Kehabisan darah banyak¹ semacam persalinan yang kemudian, haid, serta lain lain
- 5) Penyakit kronik semacam TBC, paru, cacing usus, malaria, serta lain lain.

2.2.2 Gejala Anemia Pada Ibu Hamil

¹ Indikasi anemia pada kehamilan ialah bunda meringik kilat letih, kerap pusing, mata berkunang- kunang, malaise, lidah cedera, nafsu makan turun (anoreksia), konsentrasi lenyap, napas pendek(pada anemia parah) serta keluhan mual muntah lebih hebat pada berbadan dua muda. Klasifikasi Anemia dalam kehamilan bagaikan berikut

1) Anemia defisiensi besi

Ialah anemia yang terjal akibat kekurangan zat besi dalam darah. Penyembuhannya ialah, keperluan zat besi buat perempuan berbadan dua, tidak berbadan dua serta dalam pengeluaran susu yang diajarkan merupakan pemberian tablet besi.

- a. Penyembuhan oral merupakan dengan membagikan preparat besi ialah fero sulfat, fero glukonat ataupun Na- fero bisirat. Pemberian preparat 60 miligram/ hari bisa menaikkan kandungan Hb sebanyak 1 gram%/ bulan. Dikala ini program nasional menyarankan campuran 60 miligram besi serta 50 nanogram asam folat buat profilaksis anemia.
- b. Penyembuhan lewat suntikan baru dibutuhkan apabila pengidap tidak tahan hendak zat besi per oral, serta terdapatnya kendala penyerapan, buat penyakit saluran pencernaan ataupun masa kehamilannya tua. Buat menegakan diagnosa Anemia defisiensi besi bisa dicoba dengan anamnesa. Hasil anamnesa didapatkan keluhan kilat letih, kerap pusing, mata berkunang- kunang serta keluhan mual muntah lebih hebat pada berbadan dua muda. Pada pengecekan serta pengawasan Hb bisa dicoba dengan memakai perlengkapan Sachli, dicoba minimum 2 kali sepanjang kehamilan ialah trimester I serta III.

Hasil pemeriksaan Hb dengan sachli bisa digolongkan bagaikan berikut:

- | | |
|------------------|-----------------|
| 1 Hb 11 gram% | : Tidak anemia |
| 2 Hb 9- 10 gram% | : Anemia ringan |
| 3 Hb 7- 8 gram% | : Anemia sedang |
| 4 Hb < 7 gram% | : Anemia berat |

Kebutuhan zat besi pada perempuan berbadan dua ialah rata- rata mendekati 800 miligram. Kebutuhan ini terdiri dari, dekat 300 miligram dibutuhkan buat bakal anak serta plasenta 500 miligram lagi digunakan buat tingkatan masa hemoglobin maternal. Kurang lebih 200 miligram lebih hendak diekskresikan melalui usus, kemih serta kulit. Santapan bunda berbadan dua tiap 100 kalori hendak menciptakan dekat 8- 10 miligram zat besi. Perhitungan makan 3 kali dengan 2500 kalori hendak menciptakan dekat 20 - 25 miligram zat besi/hari. Sepanjang kehamilan dengan perhitungan 288

hari, bunda berbadan dua hendak menciptakan zat besi sebanyak 100 miligram sehingga kebutuhan zat besi masih kekurangan buat perempuan berbadan dua.

2) Anemia Megaloblastik

Anemia yang diakibatkan oleh sebab kekurangan asam folat, tidak sering sekali sebab kekurangan vit B 12.

Penyembuhannya:

a. Asam folik : 15– 30 miligram/ hari

b. Vit B12 : 3 x 1 tablet/ hari

c. Sulfas ferosus : 3 x 1 tablet/ hari

d. Pada permasalahan berat serta penyembuhan peroral hasilnya lamban sehingga bisa diberikan tranfusi darah.

3) Anemia Hipoplastik

Anemia yang diakibatkan oleh hipofungsi sumsum tulang buat membentuk sel darah merah baru. Buat penaksiran dibutuhkan pengecekan antara lain merupakan darah tepi lengkap, pengecekan guna ekternal serta pengecekan retikulosit.

4) Anemia Hemolitik

Anemia yang diakibatkan penghancuran ataupun pemecahan sel darah merah yang lebih kilat dari pembuatannya. Indikasi utama merupakan anemia dengan kelainan cerminan darah, kelemahan, dan indikasi komplikasi apabila terjalain kelainan pada organ vital. Penyembuhannya bergantung pada tipe anemia hemolitik dan penyebabnya. Apabila diakibatkan oleh peradangan hingga infeksiya diberantas serta diberikan obat- obat peningkat darah. Tetapi pada sebagian tipe obat - obatan, perihal ini tidak berikan hasil. Sehingga tranfusi darah kesekian bisa menolong pengidap ini.

BAB III

METODE

3.1.3 Database atau Search Engine

Menurut Gordon C. Everest dalam Putra (2015) *database* yaitu kumpulan informasi yang mekanis, terdefinisi, dibagi secara resmi serta dikontrol secara pusat pada sesuatu organisasi. Pada riset ini informasi yang digunakan merupakan informasi sekunder yang diperoleh bukan dari pengamatan langsung, hendak namun diperoleh dari hasil riset-riset terdahulu. Pencarian literature ataupun harian memakai 2 *database* ialah *Google Scholar* serta *PUBMED*.

3.2 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

Tabel 3.1 Kriteria inklusi serta kriteria eksklusi dengan format PICOS

Kriteria	Inklusi	Eksklusi
<i>Population/problem</i>	Artikel nasional serta internasional yang berkaitan dengan tujuan riset yaitu indeks eritrosit pada ibu hamil TM I	-
<i>Intervention</i>	Faktor penambahan tablet zar besi dan pemenuhan vit	-

3.3 Seleksi Studi dan Penilaian Kualitas

Tabel 3.2 Daftar jurnal atau artikel hasil pencarian gambaran jumlah indeks eritrosit pada ibu hamil

No	Author	Tahun	Volume angka	Judul	Metode (Desain, sampel, variable, instrumen analisis)	Hasil penelitian	Database
----	--------	-------	--------------	-------	---	------------------	----------

1.	Cut Juliana, Nurjazali, Suhartono	2017	Vol. 3 NO 3	8 Hubungan kadar timbal dalam darah dengan jumlah eritrosit, MCV, dan MCH pada ibu hamil daerah pantai	D :cross-sectional S : 49 ibu hamil V : indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) I : hematology analyzer	Hasil 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%	Google scholar
2.	Lilies Hidayah, Sri Sayekti, Iva Milia Hani	2020	Vol 7 No. 1	Pemeriksaan indeks eritrosit pada ibu hamil dengan anemia (Studi Pukesmas Cukir Jombang)	D :deskriptif S : 9 ibu hamil V : indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) I : hematology analyzer	Penelitian diperoleh indeks eritrosit normositik normokrom 77,8% serta eritrosit mikrositik hipokrom 22,2%.	Google scholar
3.	Luh Marina Wirahartari, SiannyHrawati, I Nyoman Wandu	2019	Vol 8 No. 5	6 Gambaran indeks eritrosit anemia pada ibuhamil di RSUP Sanglah Denpasar tahun 2016	D :deskriptif-restropektif S : 94 ibu hamil V : indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) I : data sekunder	Bersumber pada indeks eritrosit, penderita paling banyak hadapi anemia hipokromik mikrositer(51,06%; n=32), 6 ang lain hadapi anemia hipokromik normositer(13,84%; n=13), anemia normokromik normositer(34,04%; n=32), serta anemia makrositer(1,06%; n=1)	Google scholer
4.	Saad Bakrim, Youssef Motiaa, Ali Ouarour,	2018	Vol 29: 205	Hematological parameters of the blood count in a	D :deskriptif S : 3898 ibu hamil V : indeks	Perbedaan yang signifikan dan kelompok control dicatat (p<0,05) untuk semua parameter	Pubmed

	Masquerade Aziarab			healthy population of pregnant women in the Northwest of Maroko (Tetouan-M'diq-Fnideq province)	eritrosit (MCV, MCH, MCHC) I : hematology analyzer	hematologi.	
5.	Bety Kumala Sari, Retno Sasongk owati, Anita Dwi Anggraini	2019	Vol 8 NO.1	Isidensi anemia pada ibu hamil di PUKESM AS Bangilan Kabupaten Tuban	D :deskriptif S : 30 ibu hamil V : indeks eritrosit (MCV, MCH, MCHC) I :Hematology analyzer	Hasil penelitian yang didapatkan klasifikasi anemia berdasarkan morfologi eritrosit pada ibu berbadan dua yang menghadapi anemia hipokrom mikrositik terdapat sejumlah empat pasien (13,33%) sedangkan anemia normokrom normositik terdapat sebanyak 26 orang (86,67%).	Google scholar

³ BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil

Bersumber pada hasil riset studi literatur setelah menelaah jurnal yang berkaitan dengan judul yakni gambaran indeks eritrosit pada ibu hamil trimester I dalam kurun waktu 2017-2020.

Lilies Hidayah *et al.* (2020) menampilkan kalau segala responden riset memiliki umur 20- 35 tahun ialah sebanyak 9 responden ataupun sebesar 100%. Pada harian/ literatur pula menampilkan kalau sebagian besar responden riset tidak sering konsumsi tablet Fe ialah sebanyak 5 responden ataupun sebesar 55, 6% serta nyaris setengahnya teratur konsumsi tablet Fe ialah sebanyak 4 responden ataupun sebesar 44, 4%. Sebaliknya hasil pada riset ini menampilkan kalau nyaris segala responden riset mempunyai indeks eritrosit normositik normokrom ialah sebesar 77, 8%.

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 1st, 2nd dan 3rd trimester kehamilan.

4.2 Pembahasan

⁵ Indeks eritrosit ataupun Mean Corpuscular Value merupakan sesuatu nilai rata- rata yang dapat berikan penjelasan nilai rata- rata eritrosit serta banyaknya hemoglobin per- eritrosit. Pengecekan indeks eritrosit digunakan bagaikan pengecekan penentu buat mendiagnosis anemia serta mengenali anemia bersumber pada morfologinya (Gandasoebrata R, 2013). Anemia pada ibu berbadan dua yaitu problem yang sering terjadi yang dapat berpengaruh terhadap

keselamatan ibu dan janin. Perihal tersebut bisa terjalin sebab sebagian aspek ialah minimnya konsumsi zat besi(Fe), vit, serta asam folat. Sehingga faktor-faktor tersebut dapat menghambat proses eritropoesis di sumsum tulang belakang (Manuaba, 2012).

Hasil penelitian yang didapatkan klasifikasi anemia berdasarkan morfologi eritrosit pada ibu berbadan dua yang mengalami anemia hipokrom mikrositik terdapat sejumlah empat orang (13,33%) sedangkan anemia normokrom normositik terdapat sebanyak 26 orang (86,67%) (Bety Kumala Sari *et al.*, 2019). Hasil penelitian pasien paling banyak menghadapi anemia hipokromik mikrositik yaitu 51,06% (n=46), anemia hipokromik normositik 13,83%, anemia normokromik normositik 34,04% dan anemia makrositer 1,06% (Luh Marina Wirahartari *et al.*, 2019). Hasil penelitian hampir semua sampel riset mempunyai indeks eritrosit normositik normokrom yaitu sejumlah 7 responden atau sebesar 77,88% (Lilies Hidayah *et al.*, 2020).

Dengan demikian, penelitian yang dilakukan oleh Cut Juliana 2017, Bety Kumala Sari 2019, Luh Marina Wirahartari 2019, dan Lilies Hidayah 2020 didapatkan hasil anemia pada ibu berbadan dua sangat banyak yaitu anemia hipokromik mikrositik. Anemia ini merupakan anemia yang disebabkan karena kurangnya asupan besi. Ketiga indeks eritrosit (MCV, MCH, dan MCHC) rendah dan sediaan hapus darah menampilkan sel darah merah yang kecil (mikrositik) dan pucat (hipokrom).

Ibu hamil paling umum memang memiliki resiko anemia kekurangan besi. Anemia kekurangan besi yaitu suatu keadaan saat ibu berbadan dua tidak mempunyai ketersediaan eritrosit yang sehat untuk mengangkut oksigen yang

diperlukan oleh sel jaringan tubuh. ¹⁵ Zat besi ialah mineral yang berfungsi untuk membentuk sel darah merah (hemoglobin). Tidak hanya itu, mineral ini pula berfungsi untuk membentuk mioglobin(protein yang bawa oksigen ke otot). Zat besi pula berperan untuk sistem pertahanan badan. Kebutuhan zat besi sepanjang kehamilan ialah rata- rata 800 miligram– 1040 miligram.

Pada masa hamil jumlah darah tambah banyak untuk mendukung perubahan pada tubuh serta membantu bayi supaya mendapat masukan darah yang cukup dan membentuk sel-sel darah pada janin. Asupan zat besi didapat dari banyak ²⁹ sumber makanan contohnya daging yang berwarna merah, bayam, kangkung, kacang-kacangan dan sebagainya. Penambahan zat besi sangatlah berguna untuk menambah kesehatan janin dan ibu, menghindari perdarahan, menambahkan berat badan lahir bayi serta menghindari gangguan pertumbuhan bayi.

Kebutuhan Fe pada ibu hamil sangat meningkat karena saat hamil terjadi kenaikan volume darah serta volume plasma. Perihal ini yang menyebabkan hemodilusi ataupun pengenceran sel darah serta penyusutan kandungan hemoglobin. Jumlah zat besi yang diabsorpsi dari santapan serta cadangan santapan dalam badan umumnya tidak memadai kebutuhan bunda sepanjang kehamilan sehingga dibutuhkan akumulasi konsumsi zat besi lewat suplementasi Fe untuk mengembalikan kandungan hemoglobin pada bunda berbadan dua. Oleh karena itu, apabila konsumsi santapan pada bunda berbadan dua tidak memadai dan juga tidak dilakukan penambahan suplementasi zat besi, maka bisa mengalami anemia defisiensi besi. Sehingga ibu berbadan dua sangat dianjurkan

²⁸ makan makanan yang bergizi dan mengandung zat besi serta ditambah suplemen

Fe agar keadaan ibu sehat dan tidak menghambat pertumbuhan ²⁷ bayi.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Bersumber **hasil** riset dari sumber jurnal/literature yang digunakan dengan penuh kriteria inklusi dan eksklusi riset ini sebanyak lima jurnal dalam kurun waktu empat tahun terakhir (2017-2020).

33

5.2 Saran

5.2.1 Untuk Masyarakat

Dengan terdapatnya pereview ini diharapkan masyarakat bisa mengembangkan wawasan dan pemahaman tentang anemia pada saat hamil dan lebih memperhatikan asupan gizi dan vitamin.

5.2.2 Bagi Pereview Selanjutnya

Diharapkan dengan terdapatnya pereview ini bisa menjadi informasi untuk pereview berikutnya dan dapat dikembangkan menjadi jenis penelitian analitik tentang gambaran indeks eritrosit pada ibu hamil dengan parameter hematologi yang lebih lengkap.

DAFTAR PUSTAKA

- 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 Northwest 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.
- Citrakesumasari. 2012. *Anemia Gizi, Masalah dan Pencegahannya*. Yogyakarta. Kalika.
- Evayanti Yulistina. 2015. *Hubungan pengetahuan ibu dan suami pada ibu hamil terhadap keteraturan kunjungan antenatal care (anc) di pukesmaswates lampung tengah tahun 2014*. *Jurnal kebidanan* vol , no 2, juli 2015
- Gandasoebrata R, 2011. *Penuntun Laboraturium Klinik*. Dian Rakyat. Jakarta
- Gandasoebrata R, 2013. *Penuntun Laboraturium Klinik*. Dian Rakyat. Jakarta .
- Gunandi Valerie I. R, Mewo Yani M, dan Tiho Murniati, (2016). *Gambaran Kadar Hemoglobin pada Pekerja Bangunan*, Fakultas Kedokteran Universitas Sam Ratulangi Manado, Volume 4, Nomor 1.
- Hidayah, Lilies, Sri Sayekti, & 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.
- 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.
- 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->

- Sari, Bety Kumala, RentoSasongkowati, & Anita Dwi Angraini. 2019. *Insiden Anemia Pada Ibu Hamil di PukesmasBangilan Kabupaten Tuban*. Jurnal Penelitian. Vol. 8, no. 1: 683-690.
- Subekti T, 2017. *BAB II*. <http://repository.unimus.ac.id>. (diakses Marat 2020)
- Supriyanto, irwan. (2019). *Menggunakan PICO untuk mencari informasi klinis*. <https://www.alomedika.com/menggunakan-pico-untuk-pencarian-informasi-klinis>. Diakses 20 Juli 2020.
- Wirahartari, Luh Marina, Siany Herawati, & 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.
- Yunis Arma. 2018. *Gambaran Indeks Eritrosit pada Penderita Tuberculosis Paru di RSUD Kota Kendari*. Kendari. Karya Tulis Ilmiah.

Gambaran Indeks Eritrosit Pada Ibu Hamil Trimester Pertama

ORIGINALITY REPORT

27 %

SIMILARITY INDEX

25 %

INTERNET SOURCES

7 %

PUBLICATIONS

8 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1

med.unhas.ac.id

Internet Source

7 %

2

repository.unimus.ac.id

Internet Source

3 %

3

repository.uinjkt.ac.id

Internet Source

2 %

4

www.panafrican-med-journal.com

Internet Source

1 %

5

repository.poltekkes-kdi.ac.id

Internet Source

1 %

6

garuda.ristekdikti.go.id

Internet Source

1 %

7

media.neliti.com

Internet Source

1 %

8

ejournal.undip.ac.id

Internet Source

1 %

9

eprints.umpo.ac.id

Internet Source

1 %

10	eprints.ums.ac.id Internet Source	1%
11	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper	1%
12	digilib.unimus.ac.id Internet Source	1%
13	www.carinfomu.com Internet Source	1%
14	repository.lppm.unila.ac.id Internet Source	1%
15	Ike Ate Yuviska, Dewi Yuliasari. "PENGARUH PEMBERIAN KURMA TERHADAP PENINGKATAN KADAR HEMOGLOBIN PADA IBU HAMIL DENGAN ANEMIA DI PUSKESMAS RAJABASA INDAH BANDAR LAMPUNG", Jurnal Kebidanan Malahayati, 2019 Publication	<1%
16	www.medisiana.net Internet Source	<1%
17	repository.akbiddharmapraja.ac.id Internet Source	<1%
18	repository.urecol.org Internet Source	<1%
19	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo	<1%

20	repository.unissula.ac.id Internet Source	<1%
21	Submitted to Universitas Airlangga Student Paper	<1%
22	Submitted to Poltekkes Kemenkes Riau Student Paper	<1%
23	eprints.undip.ac.id Internet Source	<1%
24	eprints.ipdn.ac.id Internet Source	<1%
25	edoc.site Internet Source	<1%
26	elibrary.almaata.ac.id Internet Source	<1%
27	tuv1234.wordpress.com Internet Source	<1%
28	edoc.pub Internet Source	<1%
29	Dwiana Kartika Putri. "Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil Trimester III Dalam Konsumsi Tablet Fe dengan Terjadinya Anemia Di BPM Mardiani Ilyas Aceh Tahun 2018", Jurnal Midwifery Update (MU), 2019	<1%

30 e-journal.unair.ac.id <1%
Internet Source

31 journal.unhas.ac.id <1%
Internet Source

32 riezakirah.wordpress.com <1%
Internet Source

33 repository.maranatha.edu <1%
Internet Source

34 ar.scribd.com <1%
Internet Source

35 malahayati.ac.id <1%
Internet Source

Exclude quotes Off

Exclude matches Off

Exclude bibliography Off