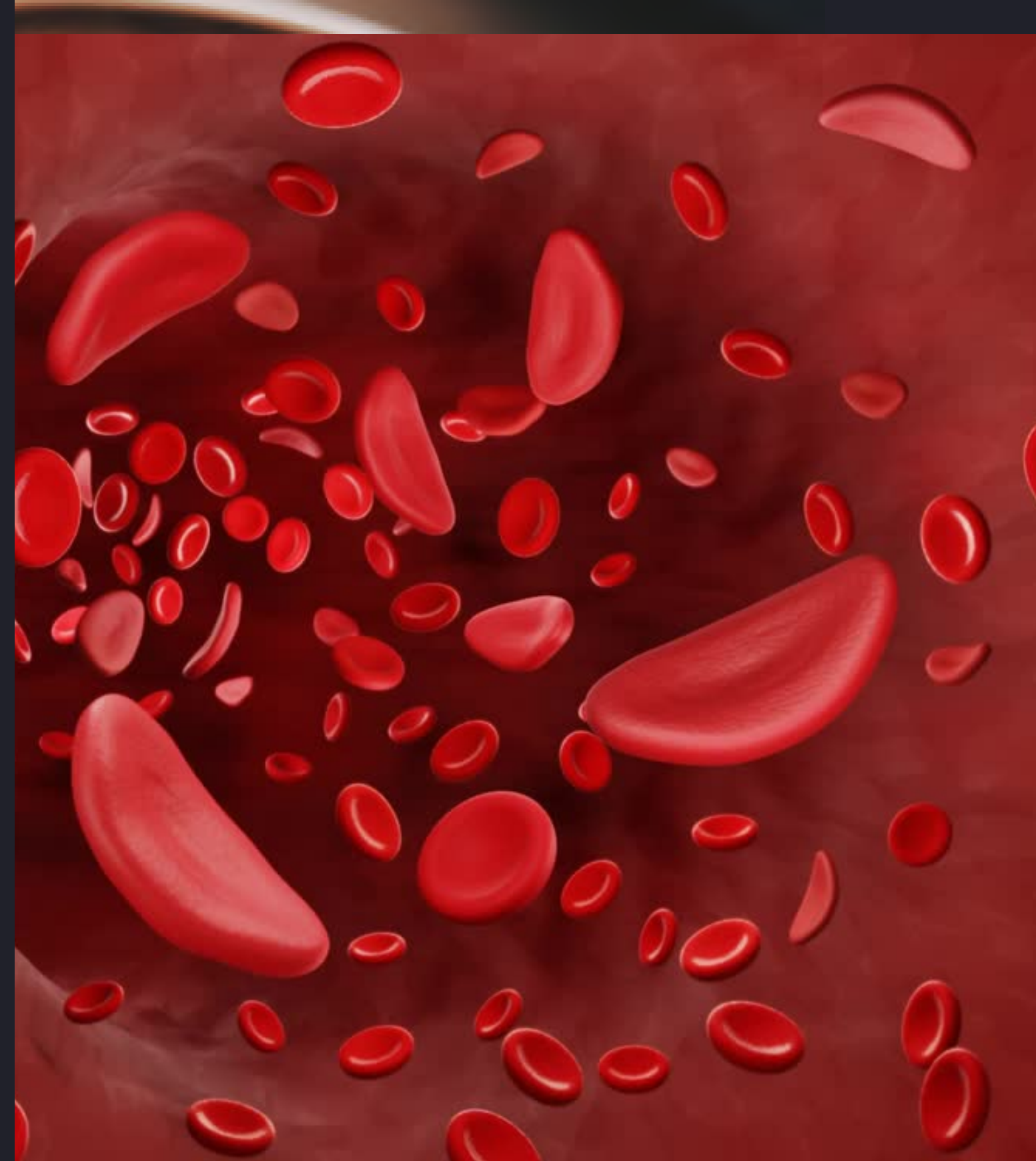




# NUTRISI DAN GIZI PADA PASIEAN ANEMIA

Barkah Wulandari, S.Kep.,Ns.,M.Kep



# Anemia

Adalah keadaan yang ditandai dengan berkurangnya hemoglobin dalam tubuh

---

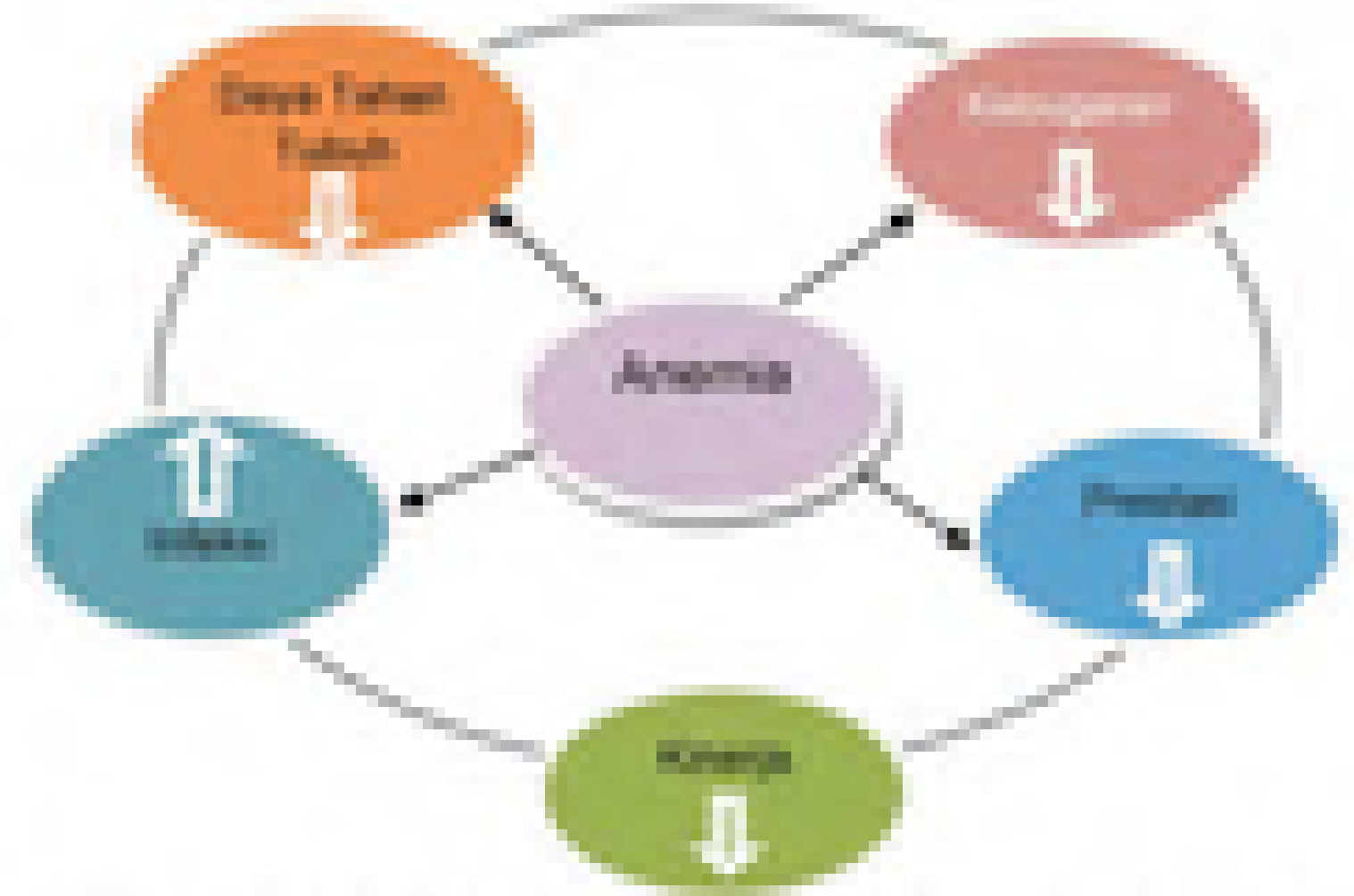
Hemoglobin adalah protein yang mengandung zat besi (di dalam sel darah merah) untuk mengangkut O<sub>2</sub> dari paru2 ke seluruh tubuh. O<sub>2</sub> diperlukan oleh jaringan tubuh untuk melakukan fungsinya



# con't anemia

**Kekurangan oksigen didalam jaringan otak dan otot akan menyebabkan gejala: kurangnya konsentrasi dan lemas ketika melakukan aktifitas**

Hemoglobin dibentuk dari gabungan protein dan zat besi dan membentuk sel darah merah/ eritrosit



# GEJALA ANEMIA

**5L**

Lesu, Letih,  
Lemah, Lelah,  
Lalai

**SAKIT KEPALA  
DAN PUSING,  
MUDAH  
MENGANTUK**

**SULIT  
KONSENTRASI**

**PEMERIKSAA  
N FISIK**

Pucat pada  
wajah, Kelopak  
mata, bibir, kulit,  
kuku, dan telapak  
tangan , CRT  
(Capillary Refill <  
2 dtk)



# KLASIFIKASI ANEMIA IBU HAMIL (WHO, 2011)

## ANEMIA RINGAN

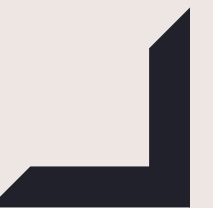
apabila kadar hemoglobin ibu 10,9 g/dl sampai 10g/dl.

## ANEMIA SEDANG

Apabila kadar hemoglobin ibu 9,9g/dl sampai 7,0g/dl

## ANEMIA BERAT

apabila kadar hemoglobin ibu berada dibawah 7,0g/dl.



# Ambang batas Hemoglobin dan hematokrit (WHO,2001)

<u>Kelompok Usia</u>	<u>Hemoglobin g/dL</u>	<u>Hematokrit</u>	
		<u>Mmol /L</u>	<u>L/L</u>
<u>Anak usia 6-59 bulan</u>	11,0	6,83	0,33
<u>Anak usia 5-11 tahun</u>	11,5	7,13	0,34
<u>Anak usia 12-14 tahun</u>	12,0	7,45	0,36
<u>Wanita yang tidak hamil (&gt; 15 tahun)</u>	12,0	7,45	0,36
<u>Wanita hamil</u>	11,0	6,83	0,33
<u>Laki-laki (&gt; 15 tahun)</u>	13,0	8,07	0,39



# PENYEBAB ANEMIA ADALAH KEKURANGAN:



**ZAT BESI**



KETIGA ZAT GIZI TSB DIGUNAKAN  
UNTK MEPRODUKSI SEL DARAH  
MERAH DAN HEMOGLOBIN YANG  
SEHAT DAN CUKUP:



**VITAMIN B12**



Produksi sel darah merah  
berjalan tidak baik :



**ASAM FOLAT**

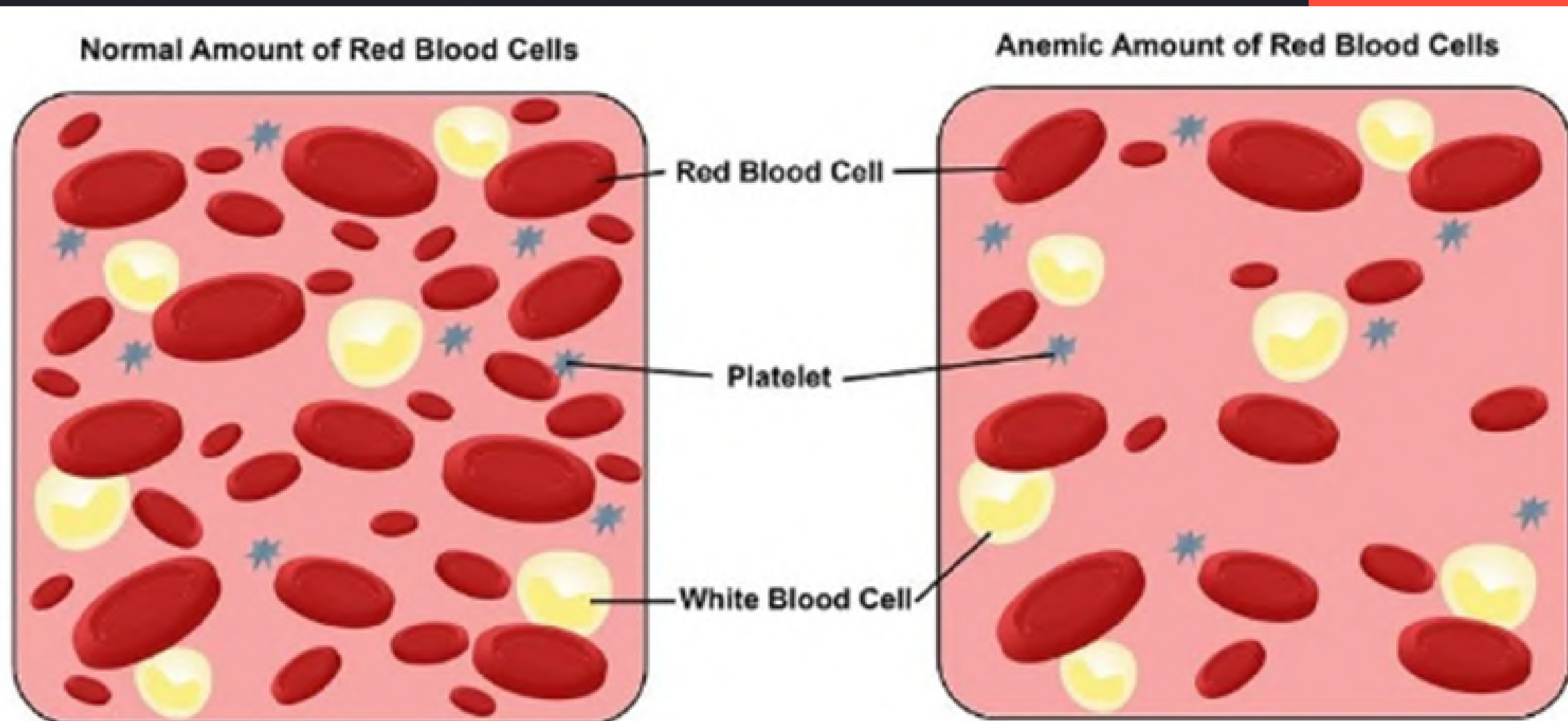


# KLASIFIKASI



# ANEMIA DEFISIENSI ZAT BESI

Kondisi ketidakcukupan sel darah merah akibat kurangnya zat besi, ditandai dengan kadar hemoglobin atau hematokrit di bawah nilai normal sesuai kelompok usia dan jenis kelamin.



Kekurangan zat besi pada tahap awal mungkin tidak menimbulkan gejala anemia tp sudah mempengaruhi fungsi organ. Penderita kekurangan zat besi jumlahnya 2,5 kali lebih banyak dari penderita anemia kekurangan gizi

# Con't

**Pangan nabati juga mengandung zat besi namun jumlah zat besi yang diserap oleh usus jauh lebih sedikit dibandingkan zat besi dari bahan makanan hewani.**

Untuk meningkatkan penyerapan zat besi dalam usus, sebaiknya mengonsumsi makanan kaya sumber vitamin C dan menghindari konsumsi yang menghambat penyerapan zat besi dalam usus dalam jangka panjang maupun pendek, seperti tanin (Teh, kopi), kalsium, fosfor. Tanin mengikat dan menghambat penyerapan besi dari makanan.



# Mengapa Rematri dan WUS lebih rentan anemia?

**Rematri memasuki pubertas sehingga kebutuhan zat besi juga meningkat, remaja seringkali melakukan diet yang keliru yang bertujuan untuk menurunkan berat badan. Diantaranya mengurangi asupan protein hewani yang dibutuhkan untuk pembentukan hemoglobin darah .**

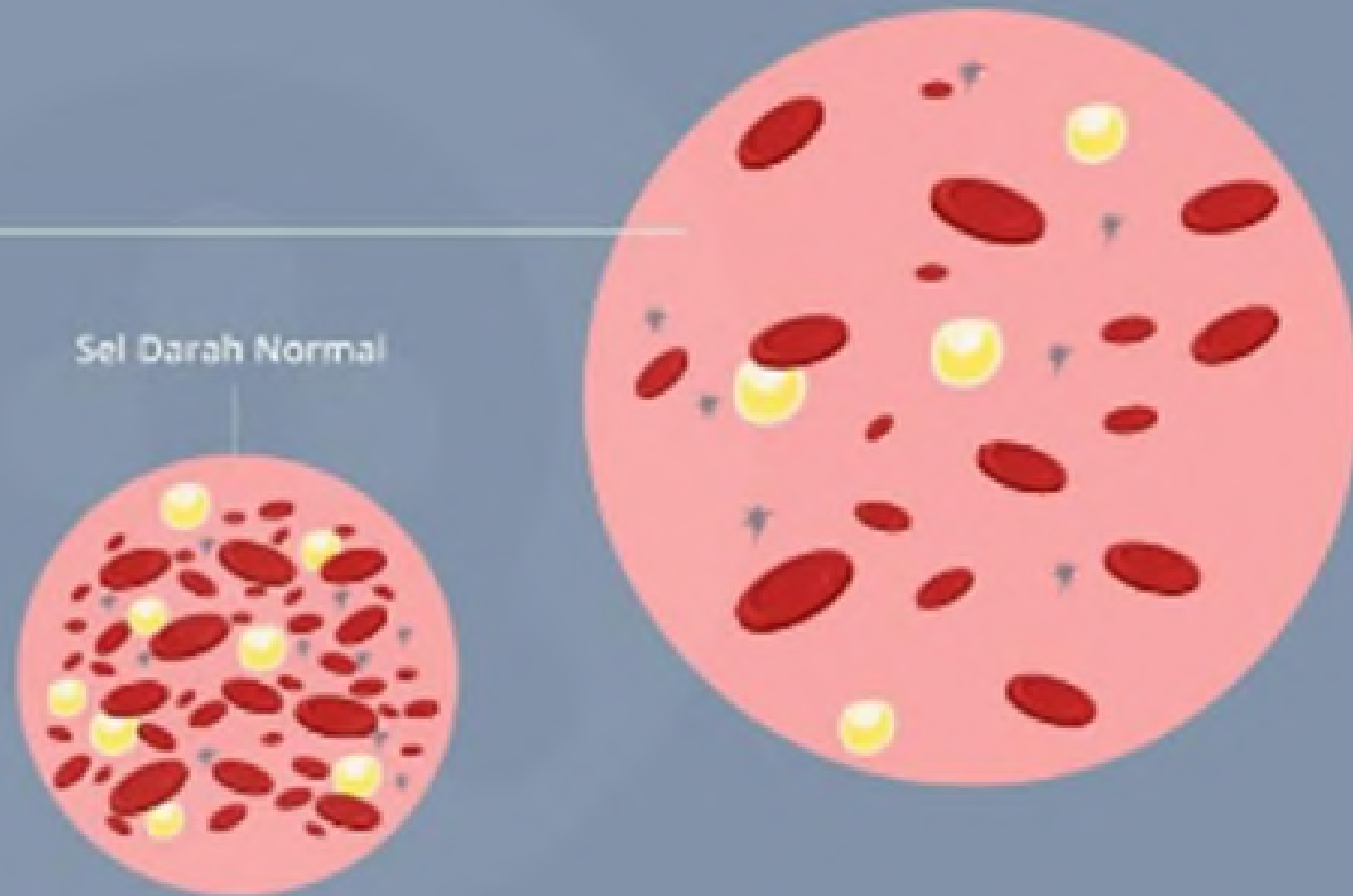
Rematri dan WUS yang mengalami haid akan kehilangan darah setiap bulan sehingga membutuhkan zat besi dua kali lipat saat haid. Terkadang mengalami gangguan haid yang lebih panjang atau darah keluar lebih banyak.



# ANEMIA ASAM FOLAT

**Anemia megaloblastik--> sel darah merah bentuknya lebih besar, jumlahnya sedikit dan belum matang --> karena kekurangan asam folat dan Vitamin B12**

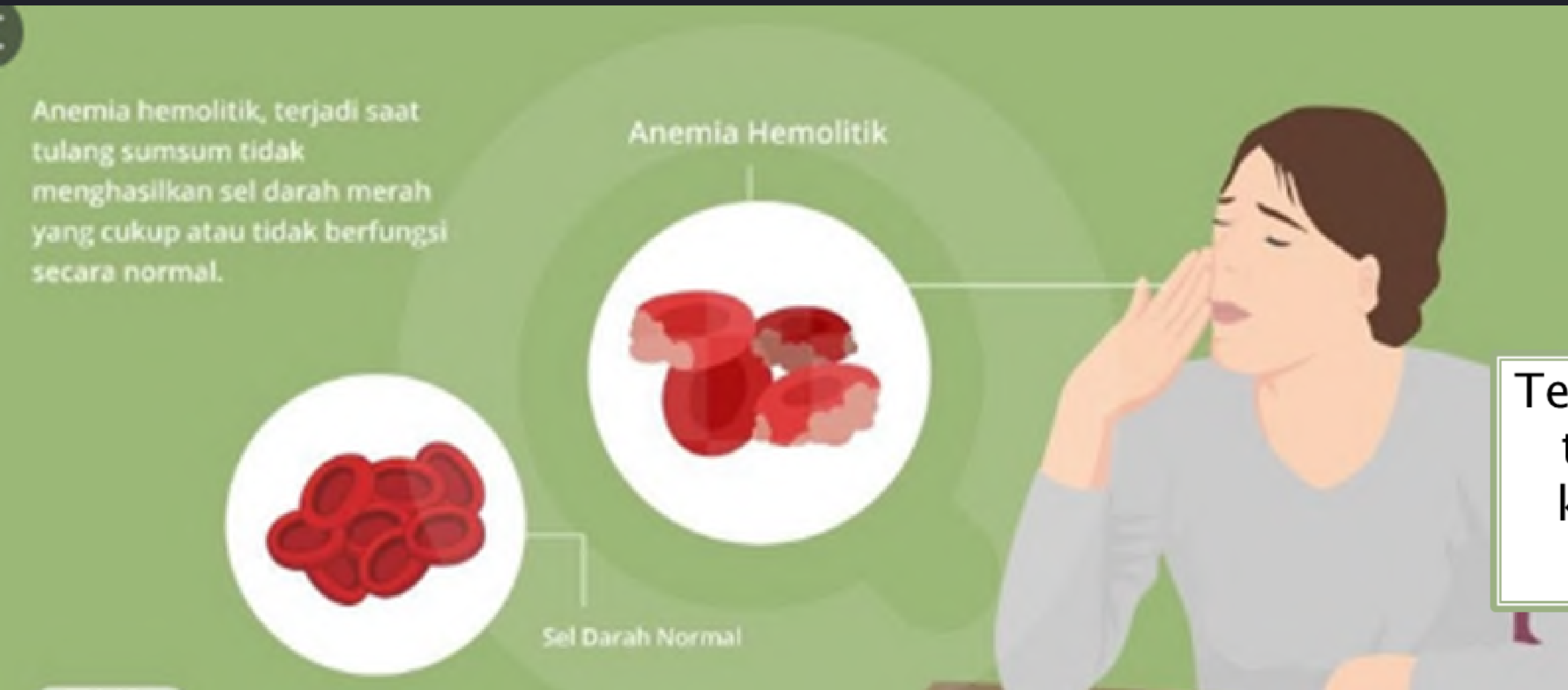
Asam folat dan Vitamin B12 diperlukan dalam pembentukan nukleoprotein untuk proses pematangan sel darah merah dalam sumsum tulang



# ANEMIA HEMOLITIK

**Anemia yang terjadi karena meningkatnya penghancuran sel darah merah**


Pada keadaan normal sel darah merah mempunyai waktu hidup 120 hari. Anemia hemolitik terjadi karena penurunannya usia sel darah merah.



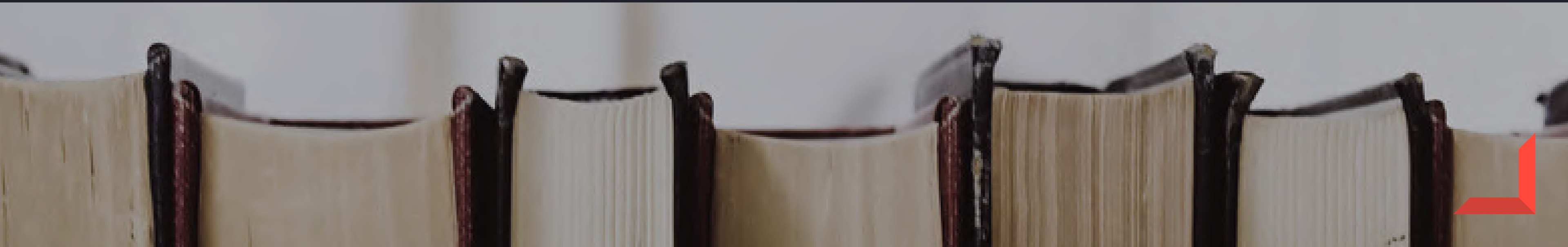
Terjadi karena sumsum tulang tidak mampu mengatasinya karena usia sel darah merah pendek



# ANEMIA HIPOPLASTIK



Anemia pada wanita hamil disebabkan karena sumsum tulang kurang mampu membuat sel darah merah. Etologi belum diketahui secara pasti, kecuali: sepsis, sinar rontgen, racun dan obat-obatan







# **DAMPAK ANEMIA**

# DAMPAK ANEMIA ZAT BESI

**DAMPAK PADA SAAT KEHAMILAN**  
DAYA TAHAN TERHADAP INFEKSI

**PRODUKTIFITAS KERJA**  
PERKEMBANGAN KOGNITIF



Pucat pada kelopak mata



Mual



Denyut jantung tidak beraturan



Keletihan berlebihan



Sakit kepala



kerontokan rambut



di Indonesia mengalami anemia  
(kekurangan zat besi)

# CON'T PERKEMBANGAN KOGNITIF

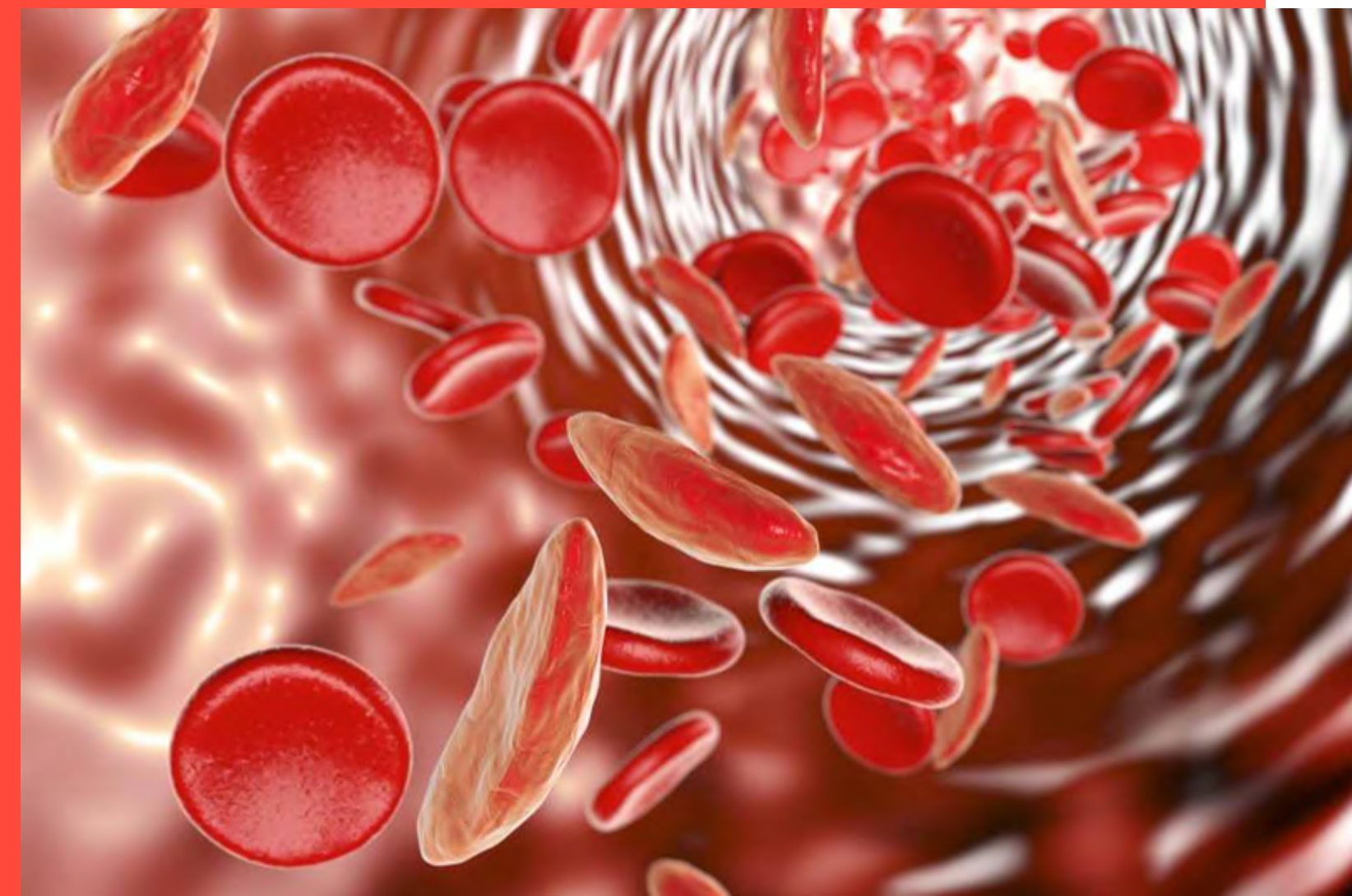
Anemia zat besi → terlambatnya perkembangan psikomotor dan terganggunya performa kognitif anak.

Zat besi banyak dibutuhkan otak karena metabolisme oksidasinya yang tinggi. Beberapa enzim dalam proses oksidasi dan metabolisme sel membutuhkan besi.

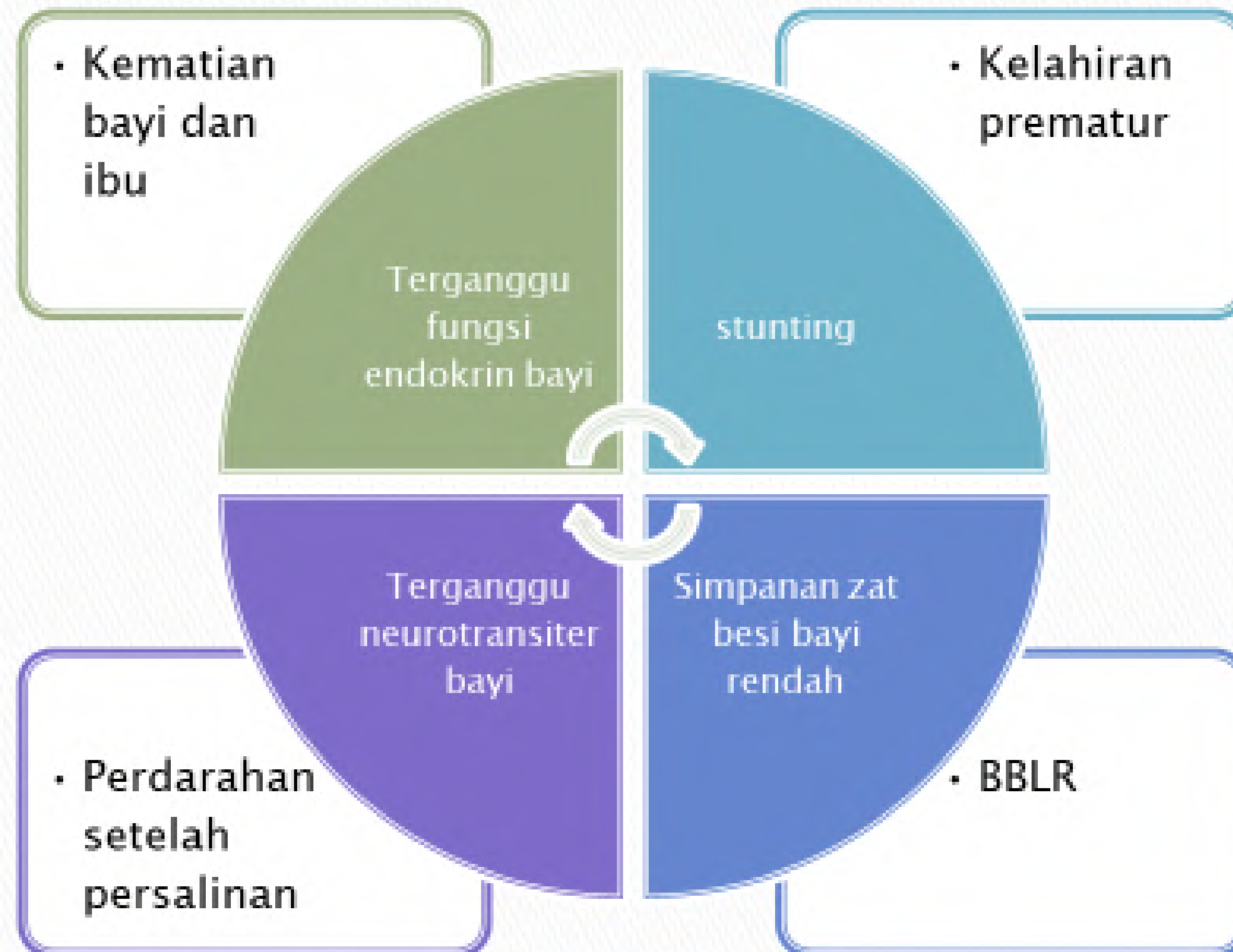
Pasokan zat besi untuk sel-sel otak berlangsung di awal perkembangan otak dan kekurangan zat besi di awal perkembangan dapat menyebabkan kerusakan sel-sel otak yang tidak dapat diperbaiki

Sekitar 10% zat besi ada di otak saat lahir; pada usia 10% tahun otak baru mencapai setengah kandungan besi normal dan jumlah optimal pertama dicapa pada usia 20-30 tahun





# Dampak saat kehamilan





# ? Penanggulangan Stunting



## INTERVENSI GIZI SPESIFIK

- Inisiasi Menyusui Dini (IMD) dan pemberian ASI eksklusif
- Berikan imunisasi lengkap
- Pemberian ASI didampingi oleh pemberian MPASI pada usia 6-24 bulan



● Ibu hamil mengonsumsi tablet penambah darah

● Pemberian makanan tambahan pada ibu hamil

## INTERVENSI GIZI SENSITIF

- Memberikan edukasi kesehatan seksual dan reproduksi serta gizi pada remaja
- Pendidikan pengasuhan pada orang tua

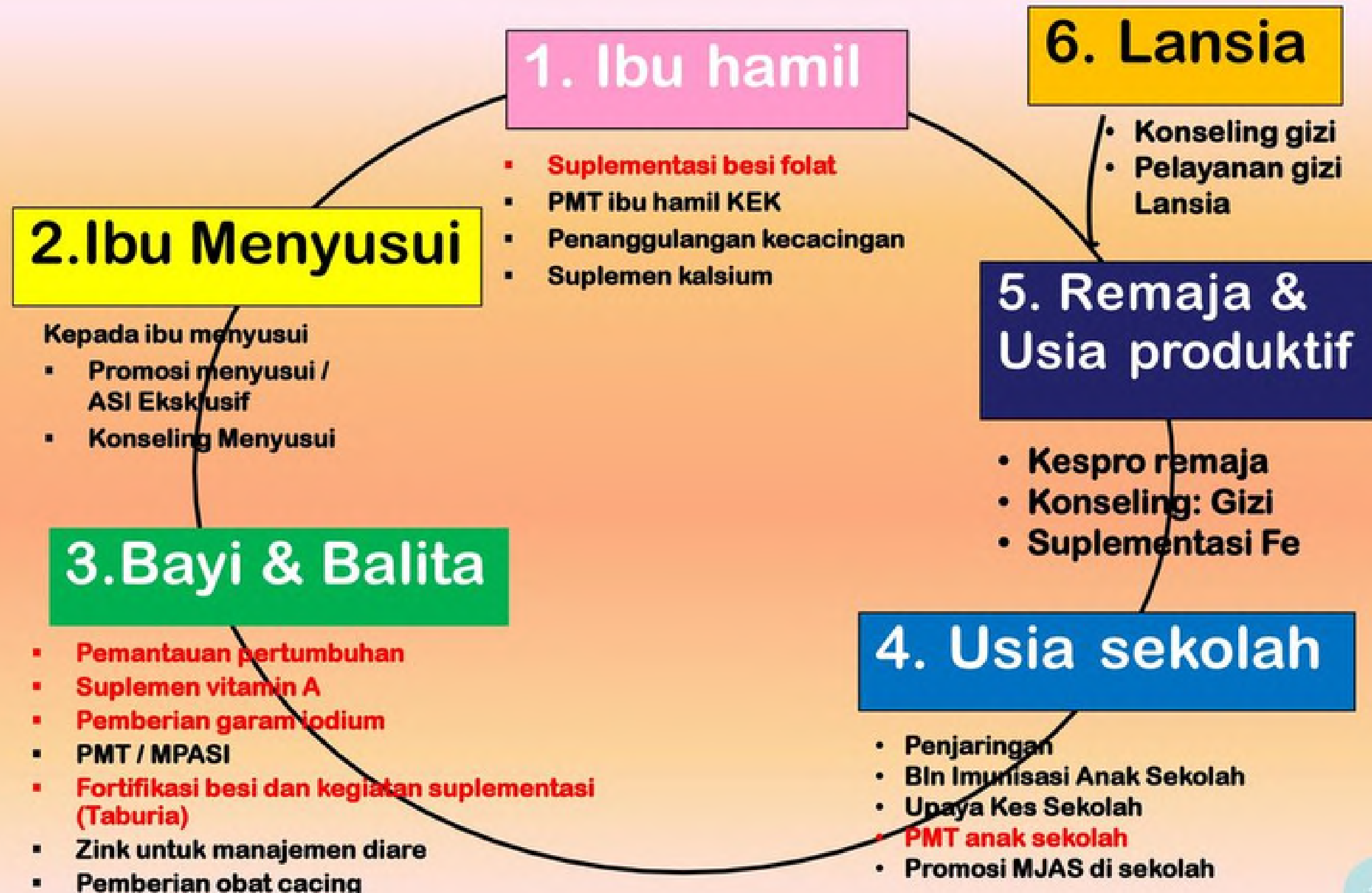


● Menyediakan dan memastikan akses air bersih dan sanitasi

● Menyediakan akses layanan kesehatan dan Keluarga Berencana (KB)



# Intervensi Gizi Spesifik





# **PENANGANAN ANEMIA**

# PENATALAKSANAAN

Defisiensi zat besi

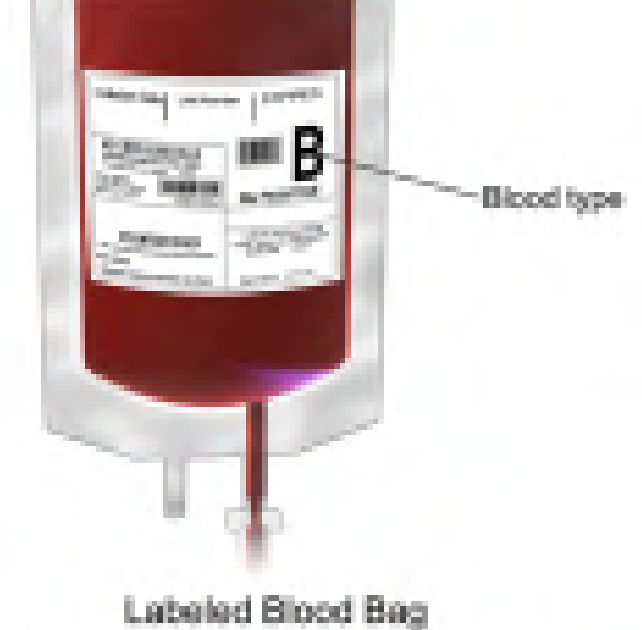
- Pemberian zat besi
- (oral / parenteral)

Megaloblastik

- Pemberian asam folat + vit B12
- Untuk kasus berat → transfusi darah

Hemolitik dan hipoplastik

- Transfusi darah



## Packed Red Cell (PRC)

Eritrosit yang dipisahkan dari plasma

Anemia tanpa penurunan komponen darah lain

1 g / dL

# PENCEGAHAN DAN PENANGGULANGAN ANEMIA ZAT BESI (WHO, 2001)

Suplemen zat besi (pada kelompok sasaran tertentu)

Fortifikasi zat besi pada makanan tertentu, seperti tepung

Pendidikan gizi dan makanan: asupan zat besi

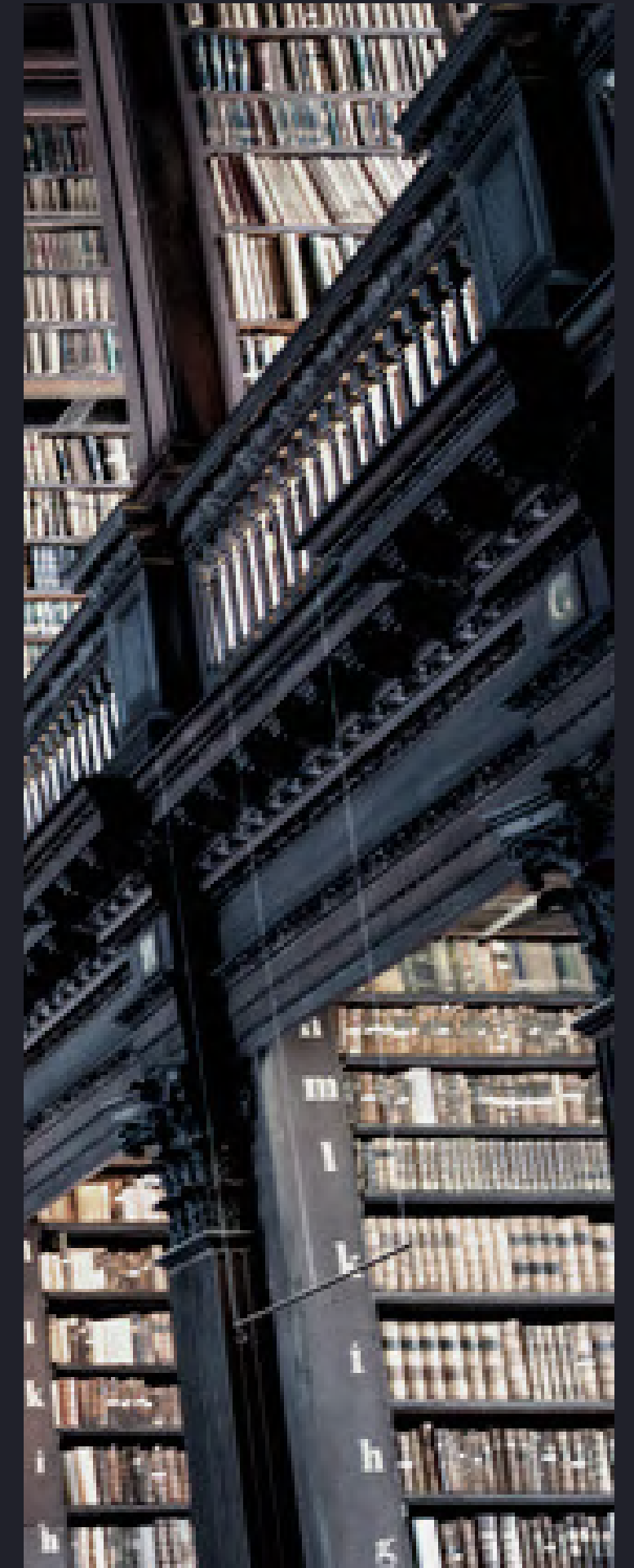




Fortifikasi bahan makanan dengan zat besi

yaitu menambahkan bahan makanan dengan satu atau lebih zat gizi kedalam pangan untuk meningkatkan nilai gizi pada pangan tersebut.

makanan yang sudah difortifikasi antara lain tepung terigu, beras, minyak goreng, mentega dan beberapa snack



# Dosis dan lama pemberian suplementasi besi



**NOTE: PEMBERIAN DOSIS SESUAI DENGAN RESEP DOKTER**

Usia (tahun)	Dosis besi elemental	Lama pemberian
Bayi* : BBLR (< 2.500 g) Cukup bulan	3 mg/kgBB/hari 2 mg/kgBB/hari	Usia 1 bulan sampai 2 tahun Usia 4 bulan sampai 2 tahun
2 - 5 (balita)	1 mg/kgBB/hari	2x/minggu selama 3 bulan berturut-turut setiap tahun
> 5 - 12 (usia sekolah)	1 mg/kgBB/hari	2x/minggu selama 3 bulan berturut-turut setiap tahun
12 - 18 (remaja)	60 mg/hari#	2x/minggu selama 3 bulan berturut-turut setiap tahun

Keterangan: \* Dosis maksimum untuk bayi: 15 mg/hari, dosis tunggal

# Khusus remaja perempuan ditambah 400 µg asam folat

# HINDARI MENGGKONSUMSI TTD BERSAMAAN DENGAN

## TEH DAN KOPI

karena mengandung fitat dan tanin yang dapat mengikat zat besi menjadi senyawa yang kompleks sehingga tidak dapat diserap

## TABLET KALSIMUM (KALK)

tablet dosis tinggi menghambat zat besi. Susu hewani mengandung kalsium dalam jumlah yg tinggi shg dapat menurunkan penyerapan zat besi di mukosa usus.

## OBAT SAKIT MAAG

obat itu melapisi permukaan lambung sehingga penyerapan zat besi terhambat.

Apabila ingin mengonsumsi makanan dan minuman yg dapat menghambat penyerapan zat besi, sebaiknya dilakukan dua jam sebelum atau setelah mengonsumsi TTD.

# KONSUMSI TTD KADANG MENIMBULKAN EFEK SAMPING



Nyeri/perih di ulu  
hati



**Mual dan Muntah**




**Tinja berwarna  
Hitam**


**Gejala tersebut  
tidak berbahaya**

Untuk mengurangi gejala di atas dianjurkan minum TTD setelah makan (perut tidak kosong) atau malam sebelum tidur. Bagi yang memiliki gangguan asam lambung dianjurkan konsultasi kepada dokter






**TTD tidak diberikan rematri atau WUS yang menderita penyakit, seperti thalasemia, hemosiderosis, atau atas indikasi dokter lainnya**



**Hal ini dikarenakan adanya kelebihan zat besi didalam tubuh**





# NUTRISI BAGI PASIEN ANEMIA





thank you