

PANDUAN

# Optimalisasi Makanan Ibu Hamil Anemia



Priyo Sulistiyono  
Uun Kunaepah  
Isnar Nurul Alfiyah  
Suci Dwi Ramadhanti

## KATA PENGANTAR

Buku ini dibuat dengan tujuan memberikan panduan praktis pada ibu yang sedang hamil agar dapat mencegah atau mengatasi permasalahan anemia gizi besi.

Panduan ini digunakan untuk memandu ibu hamil yang mengalami Anemia Gizi Besi dalam melakukan upaya pencegahan dan juga mengatasi anemia yang diderita ibu.

Anemia gizi besi diderita oleh 60-80% ibu hamil yang Anemia. Untuk itu buku ini diharapkan dapat jadikan sebagai panduan praktis dan mudah dipahami serta mudah dilakukan oleh ibu hamil awam sekalipun, untuk menanggulangi Anemia Gizi Besi.

Optimalisasi makanan ibu hamil diharapkan memberikan dampak positif untuk peningkatan kadar Hb atau tetap menjaga agar kadar Hb tetap normal.

Buku ini tentu masih banyak kekurangan, saran dan masukan yang membangun diharapkan untuk menjadikan isi buku panduan ini lebih baik.



# Daftar Isi

Mengenali Tanda  
dan Gejala Anemia

hal-02

Apa penyebab Anemia?

hal-03

Apa Bahaya Anemia?

hal-04

Mencegah dan mengobati Anemia

hal-06

dengan Optimalisasi Makan

Apa itu Optimalisasi Makanan?

hal-06

Cara Optimalisasi Makanan

hal-07

Menilai Keberhasilan

hal-11

Optimalisasi Makanan



# Tanda dan Gejala Anemia



Anemia adalah penyakit kurang darah yang ditandai dengan kadar hemoglobin (Hb) dan sel darah merah (eritrosit) lebih rendah dibandingkan kadar normal.

Kadar hemoglobin normal tergantung pada usia, kondisi, dan jenis kelamin. Seseorang bisa dikatakan menderita anemia bila kadar hemoglobin berada di bawah angka berikut:

| Kelompok    | Umur                 | Hemoglobin (gr/dl) |
|-------------|----------------------|--------------------|
| Anak – anak | 6 – 59 bulan         | 11,0               |
|             | 5 – 11 tahun         | 11,5               |
|             | 12 – 14 tahun        | 12,0               |
| Dewasa      | Wanita > 15 tahun    | 12,0               |
|             | Wanita hamil         | 11,0               |
|             | Laki-laki > 15 tahun | 13,0               |

Gejala anemia sangat bervariasi, tergantung pada penyebabnya. Penderita anemia bisa mengalami gejala berupa:

- Lemas dan cepat lelah
- Sakit kepala dan pusing
- Sering mengantuk, misalnya mengantuk setelah makan
- Kulit terlihat pucat atau kekuningan
- Detak jantung tidak teratur
- Napas pendek
- Nyeri dada
- Dingin di tangan dan kaki

# Penyebab Anemia



## 3 Penyebab Utama Anemia :

1. Asupan makanan yang kurang (penyebab >50% kasus anemia)
2. Ada penyakit atau gangguan/kelainan fungsi tubuh, (penyakit Crohn, penyakit ginjal, kanker, rheumatoid arthritis, dan HIV/AIDS (kanker darah, infeksi bakteri atau virus, penyakit autoimun, serta efek samping obat-obatan, seperti paracetamol, penisilin, dan obat antimalaria. penyakit ginjal, gangguan menstruasi, kanker usus, kecacingan atau wasir)).
3. Kehilangan darah (pendarahan)

Oleh karena itu, tubuh yang tidak mendapatkan cukup darah yang kaya oksigen akan mengalami anemia. Akibatnya, seseorang mungkin akan merasa lelah atau lemah. Selain itu, gejala lain mungkin muncul adalah sesak napas, pusing, atau sakit kepala

Anemia terjadi ketika tubuh kekurangan sel darah merah sehat atau hemoglobin. Akibatnya, sel-sel dalam tubuh tidak mendapat cukup oksigen dan tidak berfungsi secara normal (hipoksemia).

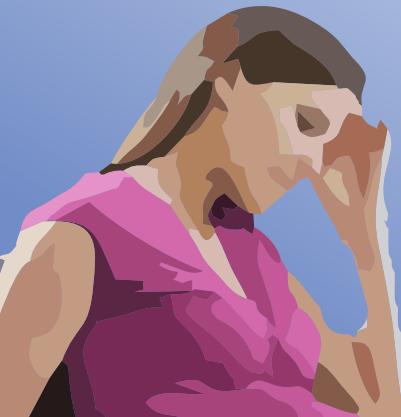
Secara garis besar, anemia terjadi akibat tiga kondisi berikut ini:

- ⌚ Produksi sel darah merah yang kurang.
- ⌚ Kehilangan darah secara berlebihan.
- ⌚ Hancurnya sel darah merah yang terlalu cepat.

# Bahaya Anemia

Jika dibiarkan tanpa penanganan, anemia berisiko menyebabkan beberapa komplikasi serius, seperti:

- ⌚ Kesulitan melakukan aktivitas akibat kelelahan.
- ⌚ Masalah pada jantung, seperti gangguan irama jantung (aritmia) dan gagal jantung.
- ⌚ Gangguan pada paru-paru, misalnya hipertensi pulmonal.
- ⌚ Komplikasi kehamilan, antara lain melahirkan prematur atau bayi terlahir dengan berat badan rendah.
- ⌚ Gangguan proses tumbuh kembang jika anemia terjadi pada anak-anak atau bayi.
- ⌚ Rentan terkena infeksi.



Mencegah  
dan Mengobati

Anemia

## 2 Pecegahan utama :



Cukup Asupan zat gizi

mengandung : zat besi, vitamin B12  
asam folat dan vitamin C

Cukup istirahat

Sehari minimal 8-10 jam

Tidur adalah istirahat paling baik

60-80%  
Ibu Hamil Anemia  
karena kurang  
asupan gizi

## Pengobatan :

Minum suplemen tambah darah



Tranfusi Darah

Tranplantasi sumsum



# Apa itu? Optimalisasi Makanan

Optimalisasi makanan adalah meningkatkan konsumsi makanan sumber zat besi, Vitamin B12, Asam Folat dan vitamin dan menghindari atau mengurangi makanan yang berpotensi menghabat penyerapan zat besi (asam fitat, fosfat, tanin).



Tingkatkan Konsumsi  
Makanan Sumber Zat Besi, Vitamin B12,  
Asam Folat dan Vitamin C

Kurangi Konsumsi  
Makanan Penghambat  
(asam fitat, fosfat dan tanin)



# Cara mudah Optimalisasi Makanan



## 7C Tujuh “C”

dalam Satu Bulan

1. Ceklis daftar makanan Sumber Zat Besi dalam satu bulan.
2. Ceklis makanan pendukung (banyak mengandung : protein, vitamin B12, asam folat, vitamin C dalam satu bulan.
3. Ceklis daftar makanan penghambat (mengandung tinggi : asam fitat, phospat dan tanin) dalam satu bulan
4. Coba Turunkan frekuensi makanan penghambat, dalam satu bulan.
5. Coba Naikan frekuensi makanan sumber zat besi dalam waktu satu bulan
6. Coba Naikan frekuensi makanan pendukung penyerapan dalam waktu satu bulan
7. Cukup istirahat



# Cara mudah Optimalisasi Makanan



## Ceklist Sumber

Makanan banyak mengandung :  
Zat Besi (Fe)

| No | Makanan  | <1x per minggu | 3-4 kali perminggu | >4 x per minggu | Skor (1/3/5) |
|----|----------|----------------|--------------------|-----------------|--------------|
| 1  | Hati     |                |                    |                 |              |
| 2  | Daging   |                |                    |                 |              |
| 3  | Ikan     |                |                    |                 |              |
| 4  | Kerang   |                |                    |                 |              |
| 5  | Tahu     |                |                    |                 |              |
| 6  | Tempe    |                |                    |                 |              |
| 7  | Bayam    |                |                    |                 |              |
| 8  | Kangkung |                |                    |                 |              |
| 9  | Tomat    |                |                    |                 |              |
| 10 | Brokoli  |                |                    |                 |              |



# Cara mudah Optimalisasi Makanan



## Ceklist Pendukung

Makanan banyak mengandung :  
Vitamin B12, Folat dan Vitamin C

| No | Makanan     | <1 kali per minggu | 3-4 kali perminggu | >4 kali per minggu | Skor (1/3/5) |
|----|-------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| 1  | Jambu Biji  |                    |                    |                    |              |
| 2  | Jeruk       |                    |                    |                    |              |
| 3  | Kembang Kol |                    |                    |                    |              |
| 4  | Wortel      |                    |                    |                    |              |
| 5  | Labu Kuning |                    |                    |                    |              |
| 6  | Pepaya      |                    |                    |                    |              |
| 7  | Cabe merah  |                    |                    |                    |              |
| 8  | Strwbery    |                    |                    |                    |              |
| 9  | Kesemek     |                    |                    |                    |              |
| 10 | Mangga      |                    |                    |                    |              |



# Cara mudah Optimalisasi Makanan



## Ceklist Penghambat

Makanan banyak mengandung :  
Asam Fitat, Phosfat dan Tanin

| No | Makanan Penghambat | <1 kali per minggu | 3-4 kali perminggu | >4 kali per minggu | Skor (5/3/1) |
|----|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------|
| 1  | Air Teh            |                    |                    |                    |              |
| 2  | Kopi               |                    |                    |                    |              |
| 3  | Olahan Gandum      |                    |                    |                    |              |
| 4  | Susu               |                    |                    |                    |              |
| 5  | Coklat             |                    |                    |                    |              |
| 6  | Kacang-kacangan    |                    |                    |                    |              |
| 7  | Pisang             |                    |                    |                    |              |
| 8  | Anggur             |                    |                    |                    |              |
| 9  | Jagung             |                    |                    |                    |              |
| 10 | Beras Merah        |                    |                    |                    |              |



# Cara menilai keberhasilan Optimalisasi Makanan

Cara menghitung Jumlah Skor yang didapat dari hasil

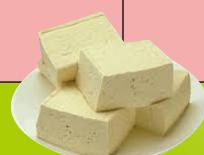
$$\text{Skor Total} = \frac{\text{Jumlah Skor yang Didapat}}{150} \times 100$$

Kategori Skor Total :

1. Baik : >105
2. Cukup : 75-105
3. Kurang : < 75

Cara menilai apakah Anda berhasil melakukan optimalisasi makanan, maka caranya sangat mudah. Anda silahkan jawab lima pertanyaan pada tabel dengan mengisi data sebelum dan sesudah Anda melakukan optimalisasi makan. Jika Jawaban Anda (Ya) semakin banyak atau bahkan semua jawaban (Ya) maka Anda telah melakukan optimalisasi makanan dengan baik.

| No | Pertanyaan   | Sebelum<br>(Ya/Tidak) | Sesudah<br>(Ya/Tidak) |
|----|--|-----------------------|-----------------------|
| 1  | Apakah ibu sudah tidak mengkonsumsi makanan yang seharusnya dihindari? |                       |                       |
| 2  | Apakah ada peningkatan makan yang dianjurkan untuk dikonsumsi?         |                       |                       |
| 3  | Apakah ibu melihat tanda Anemia berkurang/ menghilang?                 |                       |                       |
| 4  | Apakah ibu merasakan gejala Anemia berkurang/menghilang?               |                       |                       |
| 5  | Cek kadar Hb ibu, apakah ada peningkatan?                              |                       |                       |



# Daftar Pustaka

- Amalia, A. and Tjiptaningrum, A. (2016) Diagnosis dan Tatalaksana Anemia Defisiensi Besi Diagnosis and Management of Iron Deficiency Anemia, Majority, 5, pp. 166169.
- Anggraini, D. D., Purnomo, W. and Trijanto, B. (2018) INTERAKSI IBU HAMIL DENGAN TENAGA KESEHATAN DAN PENGARUHNYA TERHADAP KEPATUHAN IBU HAMIL MENGONSUMSI TABLET BESI (Fe) DAN ANEMIA DI PUSKESMAS KOTA WILAYAH SELATAN KOTA KEDIRI, Buletin Penelitian Sistem Kesehatan, 21(2), pp. 9289. doi: 10.22435/hsr.v21i2.346.
- de Brito, J. N. N. et al. (2014) Oral zinc supplementation decreases the serum iron concentration in healthy schoolchildren: A pilot study, Nutrients, 6(9), pp. 34603473. doi: 10.3390/nu6093460.
- Dreyfuss, R. J. S. M. L. (1998) GUIDELINES FOR THE USE OF IRON SUPPLEMENTS TO PREVENT AND TREAT IRON DEFICIENCY ANEMIA prepared by Dr. Rebecca Stoltzfus and Ms., International Nutritional Anemia Consultative Group. Available at: <http://www.univ-lille1.fr/pfedu/Ngonut/1998/9808e.htm>.
- Fitri, Y. P. et al. (2016) Tingkat Kecukupan Dan Bioavailabilitas Asupan Zat Besi Pada Ibu Hamil Di Kota Tangerang, Media Kesehatan Masyarakat Indonesia Universitas Hasanuddin, 12(3), pp. 185191.
- Fitriany, J. and Saputri, A. I. (2018) Anemia Defisiensi Besi, AVERROUS: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh, 4(2), p. 1. doi: 10.29103/averrous.v4i2.1033.
- Michelazzo, F. B. et al. (2013) The influence of vitamin A supplementation on iron status, Nutrients, 5(11), pp. 43994413. doi: 10.3390/nu5114399.
- Murti, B. (2006) Desain dan Ukuran Sampel untuk Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif di Bidang Kesehatan.
- Paendong, F. T., Suparman, E. and Tendean, H. M. M. (2016) Profil zat besi (Fe) pada ibu hamil dengan anemia di Puskesmas Bahu Manado, e-CliniC, 4(1). doi: 10.35790/ecl.4.1.2016.10985.
- Ridwan, E. (2012) Kajian Interaksi Zat Besi Dengan Zat Gizi Mikro Lain Dalam Suplementasi (Review of Interactions Between Iron and Other Micronutrients in Supplementation), Penel Gizi Makan, 35(1), pp. 4954.
- Siallagan, D., Swamilaksita, P. D. and Angkasa, D. (2016) Pengaruh asupan Fe, vitamin A, vitamin B12, dan vitamin C terhadap kadar hemoglobin pada remaja vegan, Jurnal Gizi Klinik Indonesia, 13(2), p. 67. doi: 10.22146/ijen.22921.
- Takatera, K. et al. (2012) Effects of citric acid and lemon juice on iron absorption and improvement of anemia in iron-deficient rats, Food Science and Technology Research, 18(1), pp. 127130. doi: 10.3136/fstr.18.127.
- Yuliana Salman<sup>1\*</sup>, R. A. and Mijdefi Pauzi<sup>3</sup> (2013) Asupan Zat Besi, Protein dan Vitamin C Sebagai Faktor Resiko Terjadinya Anemia pada Siswi di MTS Al- Amin Martapura Kabupaten Banjar Tahun 2013, Jurnal Kesehatan Indonesia (The Indonesian Journal of Health), pp. 712.

# Biodata Penulis

Priyo Sulistiyono, SKM.MKM.



Lahir di Lampung 12 Mei 1971, selepas SMA menempuh pendidikan D.I Gizi di SPAG Surabaya (1990), Lulus AKZI Jakarta (1999), S1-Gizi Kesmas di UNDIP Semarang (2006) dan S2-Gizi Komunitas di UNPAD Bandung (2015). Aktif di Organisasi profesi, yaitu PERSAGI dan IAKMI Kota Cirebon.

**Uun Kunaepah, S.ST, M.Si**



Lahir di Brebes, 9 Januari 1971. Menyelesaikan D-IV (2002) di UNIBRAW Malang. Studi Magister Gizi Masyarakat UNDIP (2008). Pernah bekerja di PAM Gizi Mataram (1997), Menjadi Dosen di Poltekkes Makassar sampai (2010). Mengemban Ketua Prodi D.III Gizi Tasikmalaya periode (2010-2013). Saat ini menjadi anggota Senat dan Dosen Prodi D.III Gizi Cirebon.

**Isnar Nurul Alfiyah, S.Gz.M.Gizi.**



Lahir di Cirebon, 14 Juni 1990, selepas SMA menempuh pendidikan S1-Gizi Kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surakarta (2012) dan S2-Gizi Klinik di Universitas Sebelas Maret (2015). Aktif di Organisasi profesi, PERSAGI Kota Cirebon.

**Suci Dwi Ramadhanti, A.Md.Gz.**



Lahir di Kebumen, 16 Januari 1998. Menyelesaikan D-III Gizi (2019) di Cirebon. Saat ini berkerja sebagai Petugas Gizi Puskesmas Gempol Kabupaten Cirebon. Motto Hidup : Siapa yang bersungguh-sungguh pasti berhasil.

KEGIATAN PENGABDIAN PADA MASYARAKAT  
POLTEKKES KEMENKES TASIKMALAYA  
PRODI D.III GIZI CIREBON  
TAHUN 2020

