
PAPER NAME	AUTHOR
Booklet Ikan Sebagai Sumber Mikronutri en.pdf	danu wardana
WORD COUNT	CHARACTER COUNT
2335 Words	14747 Characters
PAGE COUNT	FILE SIZE
17 Pages	1.7MB
SUBMISSION DATE	REPORT DATE
Apr 5, 2023 8:29 PM GMT+7	Apr 5, 2023 8:29 PM GMT+7

● 19% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

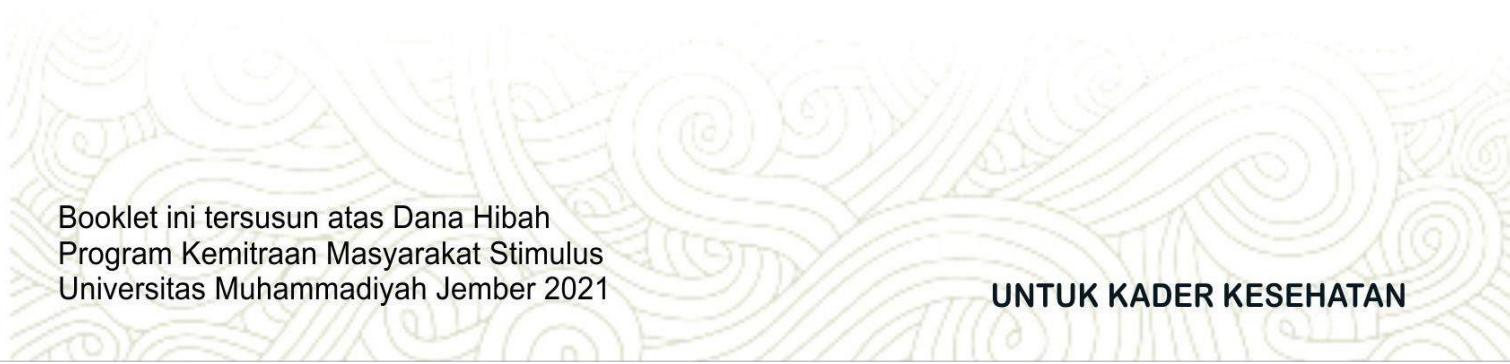
- 17% Internet database
- 2% Publications database



BOOKLET

**IKAN SEBAGAI SUMBER MIKRONUTRIEN
UNTUK MENCEGAH ANEMIA IBU HAMIL**

Disusun oleh :
Ns. AWATIFUL AZZA, M.Kep., Sp.Kep.Mat.
DANU INDRA WARDHANA, S.TP., M.P.





DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
DAFTAR ISI.....	ii
PENDAHULUAN	1
ANEMIA PADA MASA KEHAMILAN	2
JENIS ANEMIA	5
GEJALA ANEMIA	6
DAMPAK ANEMIA PADA IBU DAN JANIN.....	7
DETEKSI DINI ANEMIA IBU HAMIL.....	8
IKAN SEBAGAI SUMBER MIKRONUTRIENT.....	9
PENCEGAHAN ANEMIA MELALUI OLAHAN IKAN.....	11
PENANGANAN ANEMIA	13
DAFTAR PUSTAKA.....	14



PENDAHULUAN

Ibu hamil membutuhkan nutrisi yang berkualitas untuk pertumbuhan dan perkembangan janinnya. Nutrisi yang dikonsumsi ibu harus sehat dan seimbang sesuai dengan usia kehamilannya. Saat hamil, Kebutuhan nutrisi disamping untuk ibu hamil itu sendiri, kebutuhan zat gizi janin juga harus diperhatikan. Kebutuhan gizi pada saat kehamilan mengalami peningkatan hingga 68% dibandingkan dengan sebelum hamil. Pada dasarnya, semua zat gizi mengalami peningkatan kebutuhan, namun yang seringkali kekurangan adalah energi, protein dan berbagai mineral contohnya zat besi.

Apabila kebutuhan nutrisi ibu hamil tidak terpenuhi akan menghambat pertumbuhan ibu dan janin sekaligus menyebabkan berbagai masalah gizi.¹⁴ Kebutuhan nutrisi dilihat bukan hanya dalam porsi tetapi harus ditentukan pada mutu zat-zat nutrisi yang terkandung dalam makanan yang dikonsumsi. Beberapa masalah kekurangan pemenuhan nutrisi yang dapat terjadi pada ibu hamil yaitu anemia dan KEK (kekurangan energy kalori).

¹¹ WHO (World Health Organization) menganjurkan jumlah tambahan sebesar 150 Kkal sehari pada trimester I, dan 350 Kkal sehari pada trimester II dan III. Gangguan pertumbuhan dan perkembangan pada masa kehamilan, dan proses persalinan baik persalinan lama, prematur dan perdarahan setelah melahirkan merupakan bentuk komplikasi yang sering terjadi akibat masalah gizi ibu hamil. Kurang nutrisi juga dapat mempengaruhi pertumbuhan janin dan dapat menimbulkan keguguran, cacat bawaan dan berat bayi lahir rendah. Selain itu, nutrisi seorang ibu selama hamil mempunyai pengaruh yang sangat penting tidak hanya untuk masa kehamilannya namun juga kemampuan untuk memproduksi ASI dan menyusui bayi.

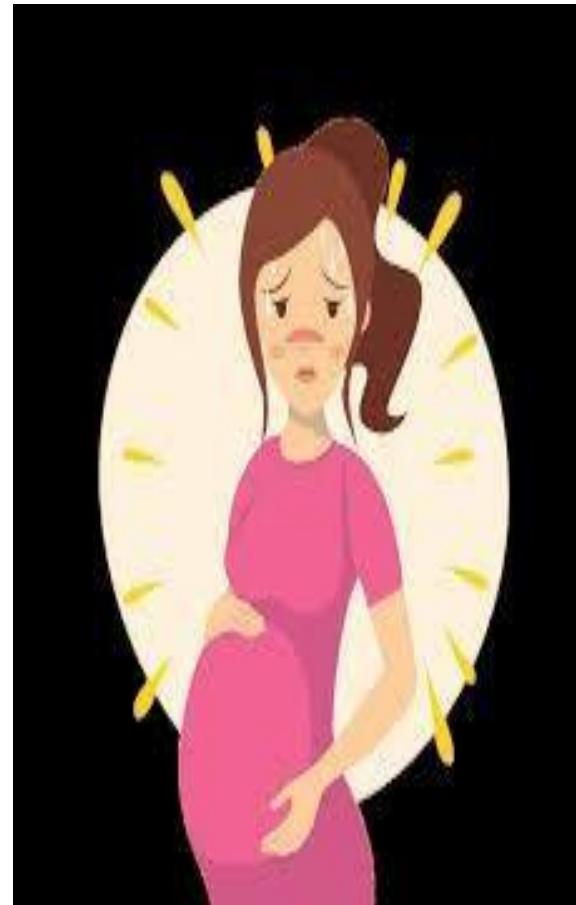


ANEMIA PADA MASA KEHAMILAN

¹² Ibu hamil sangat rentan mengalami anemia. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya kebutuhan tubuh ibu akan zat besi, seiring dengan bertambahnya usia kehamilan.

Ibu hamil memerlukan lebih banyak sel darah untuk mendukung perkembangan janin.

Anemia pada ibu hamil dapat menyebabkan kebutuhan ibu tidak tercukupi, sehingga oksigen yang disalurkan pada jaringan tubuh dan janin menjadi terbatas



Yang perlu dicermati pada ibu hamil adalah Gejala anemia ibu hamil kadang-kadang juga mirip dengan gejala kehamilan yang umumnya dialami.

Apalagi pada anemia ringan mungkin tidak menimbulkan gejala yang jelas.

Apabila anemia semakin parah, kemungkinan ibu hamil akan merasakan beberapa gejala seperti:

- a. Cepat lelah dan merasa lemah
- b. Kulit tampak pucat
- c. Denyut jantung tidak teratur
- d. Sesak napas
- e. Nyeri dada, sakit kepala



Anemia Pada Masa Kehamilan



Saat Ibu mengalami anemia, darah Ibu tidak memiliki sel darah merah yang cukup sehat untuk mengangkut oksigen ke jaringan Ibu dan kepada janin.

Meskipun saat sebelum hamil Ibu tidak pernah mengalami anemia, Ibu bisa saja mengalami anemia ketika hamil.

Hal ini biasanya disebabkan karena kurangnya asupan gizi, terutama zat besi.

Kebutuhan zat besi pada tubuh ibu hamil terus-menerus meningkat sesuai dengan usia kehamilan.

Selama masa kehamilan, tubuh Ibu akan memproduksi lebih banyak darah demi mendukung perkembangan janin di dalam kandungan Ibu.

Jika Ibu tidak mendapatkan zat besi yang cukup atau nutrisi penting lainnya, maka tubuh Ibu tidak akan mampu memproduksi sel darah merah.





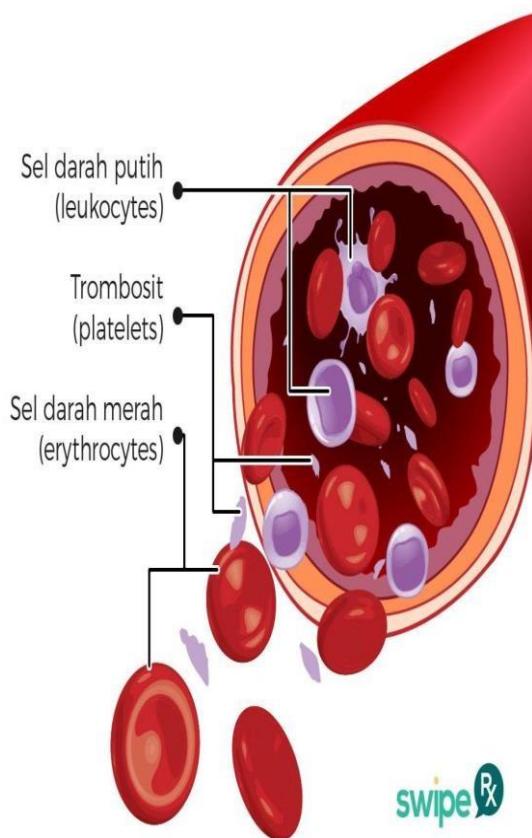
Anemia Pada Masa Kehamilan

Zat besi adalah zat gizi penting untuk membentuk hemoglobin, yakni protein dalam sel darah merah yang membawa oksigen keseluruh jaringan dan organ tubuh.¹³

Selama masa kehamilan, jumlah darah dalam tubuh Ibu meningkat hingga 50% lebih banyak dibandingkan dengan kondisi tubuh dalam keadaan normal, sehingga Ibu memerlukan banyak zat besi yang membentuk hemoglobin untuk mengimbangi kenaikan volume darah. Juga untuk memenuhi kebutuhan zat besi bagi perkembangan janin dan plasenta.



Komponen darah manusia



Sayangnya, kebanyakan ibu hamil tidak menyadari adanya peningkatan kebutuhan zat besi yang diperlukan tubuh, terutama pada trimester kedua dan ketiga saat kebutuhan tubuh akan sel darah sangat meningkat drastis. Jika Ibu berada dalam kondisi kekurangan zat besi untuk membentuk hemoglobin yang diperlukan, maka Ibu berisiko mengalami anemia.



JENIS ANEMIA



1. Anemia defisiensi besi

Anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia yang paling umum terjadi. Kondisi ini terjadi akibat tubuh kekurangan zat besi, yaitu komponen penting dalam pembentukan sel darah merah.

2. Anemia defisiensi vitamin B12 dan Folat

Tubuh membutuhkan vitamin B12 dan folat (vitamin B9) untuk membuat sel darah merah baru. Kekurangan salah satu atau kedua vitamin tersebut bisa menyebabkan anemia defisiensi vitamin B12 dan folat.

3. Anemia hemolitik

Anemia hemolitik terjadi pada saat kerusakan sel darah merah terjadi lebih cepat daripada kemampuan tubuh untuk menggantinya dengan sel darah sehat yang baru

4. Anemia aplastik

Anemia aplastik merupakan anemia yang perlu diwaspadai karena berisiko tinggi mengancam nyawa. Kondisi ini terjadi saat tubuh tidak dapat menghasilkan sel darah merah dalam jumlah cukup akibat gangguan di sumsum tulang, yaitu produsen sel darah di dalam tubuh.

5. Anemia sel sabit

Anemia sel sabit terjadi akibat kelainan genetik yang membuat sel darah merah berbentuk seperti sabit. Sel-sel ini mati terlalu cepat sehingga tubuh tidak pernah memiliki sel darah merah yang cukup.



GEJALA ANEMIA



Beberapa ciri-ciri anemia pada ibu hamil di antaranya:

- a. Lemah atau gampang lelah
- b. Pusing
- c. Sesak napas
- d. Detak jantung cepat atau tidak teratur
- e. Nyeri dada
- f. Kulit, bibir, dan kuku pucat
- g. Tangan dan kaki dingin
- h. Susah konsentrasi
- i. Kadar hemoglobin (Hb) kurang dari 10 mg/dl.



DAMPAK ANEMIA PADA IBU DAN JANIN

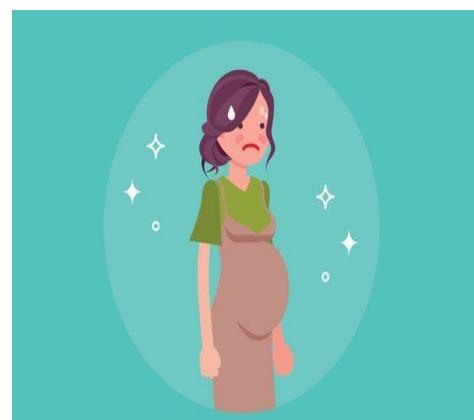


Dampak anemia pada janin:

- a. Berat badan lahir rendah
- b. Kelahiran prematur
- c. Kematian janin

Dampak Anemia pada Ibu Hamil

- a. Anemia ringan tidak memiliki efek pada persalinan
- b. Anemia sedang dapat menyebabkan peningkatan kelemahan, kekurangan energi, kelelahan, dan kinerja yang buruk.
- c. Anemia berat bisa mengakibatkan takikardia, sesak napas, peningkatan detak jantung hingga fatalnya terjadi gagal jantung.
- d. Pendarahan saat bersalin



- e. Peningkatan persalinan prematur, preeklamsia, dan sepsis juga dikaitkan dengan anemia.
- f. Meningkatkan risiko kematian Ibu
- g. Depresi postpartum



DETEKSI DINI ANEMIA IBU HAMIL



- c. Cepat Lelah
- d. Lesu dan kurang semangat melakukan aktifitas
- e. Berkunang-kunang
- f. Merasa gatal-gatal
- g. Perubahan pada indera perasa
- h. Rambut rontok
- i. Telinga berdenging
- j. Sariawan di pinggir mulut

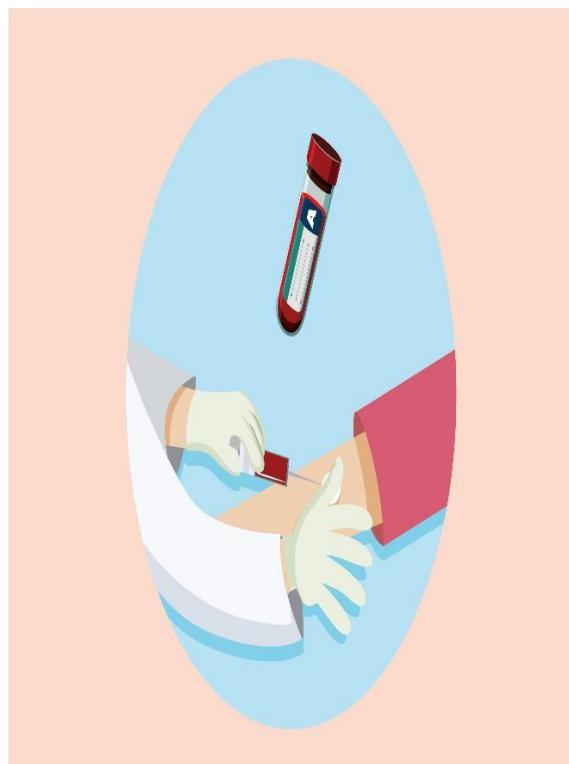
Deteksi Dini Anemia Ibu Hamil :

a. Melalui pemeriksaan Fisik

- Kelopak Mata bagian bawah terlihat Pucat
- Wajah pucat berwarna kehijauan
- Telapak tangan berwarna pucat
- Kuku berwarna lebih gelap
- Bibir pucat
- Rambut kemerahan

b. Melalui pemeriksaan darah

- Cek HB kurang dari 10 gr%





IKAN SEBAGAI SUMBER MIKRONUTRIENT

Ikan merupakan sumber protein hewani dari hasil perairan yang dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu ikan air tawar dan ikan air laut. Ikan lele, belut, dan ikan mas merupakan contoh ikan air tawar, sedangkan ikan *cod*, *sardine*, *mackerel* dan *herring* merupakan contoh ikan air laut. Ikan merupakan pangan tinggi protein (13-18%) dan proteinnya bermutu karena daya cerna proteininya tinggi. Protein ikan mengandung asam amino esensial dan beberapa jenis ikan merupakan sumber asam lemak tidak jenuh ganda, terutama omega-3, yang dapat mengurangi resiko terjadinya penyakit kardiovaskuler. Ikan juga merupakan sumber mikronutrien seperti vitamin A, B₁₂, D dan E serta sumber mineral (Aini & Pranoto, 2020).



Mikronutrien (nutrisi mikro) merupakan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh dalam jumlah kecil, tetapi memiliki peran yang sangat penting. Yang termasuk dalam mikronutrien adalah vitamin dan mineral. Vitamin adalah zat esensial yang diperlukan untuk membantu kelancaran penyerapan zat gizi dan proses metabolisme tubuh. Begitu pula dengan mineral, dalam jumlah kecil beberapa mineral dibutuhkan tubuh untuk menjaga agar organ tubuh berfungsi secara normal. Beberapa mineral juga berfungsi sebagai ko-enzim dan antioksidan. Peran vitamin dan mineral sebagai antioksidan inilah yang membuat vitamin dan mineral mampu memperkuat sistem daya tahan tubuh manusia (Spears & Weiss, 2008).



Vitamin adalah komponen organik yang diperlukan dalam jumlah kecil, namun sangat penting untuk reaksi-reaksi metabolismik di dalam sel, serta diperlukan untuk pertumbuhan normal dan pemeliharaan kesehatan. Beberapa vitamin berfungsi sebagai koenzim yang bertanggung jawab terhadap berlangsungnya reaksi-reaksi kimia yang esensial. Sebagian besar koenzim terdapat dalam bentuk apoenzim, yaitu vitamin yang terikat dengan protein (Pilliang & Al Haj, 2006). Mineral terutama mineral mikro terdapat dalam jumlah sangat kecil di dalam tubuh, namun mempunyai peranan penting untuk kehidupan, dan kesehatan (Almatsier, 2006).

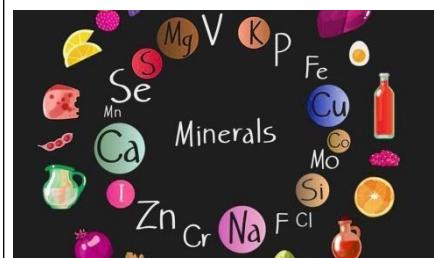
⁹ Perlu diketahui bahwa sebagian besar vitamin dan seluruh mineral tidak dapat disintesa oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari makanan terutama buah, sayur dan pangan hewani. Untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral ini maka diperlukan konsumsi makanan yang seimbang dan beragam (Siswanto et al., 2013).



Vitamin



Mineral



Ikan merupakan salah satu sumber mikronutrien yang dapat digunakan sebagai pangan olahan dalam mencegah anemia. Produk olahan ikan tentunya tidak terbatas pada bentuk yang masih berupa ikan yang disandingkan dengan nasi, tetapi juga produk olahan berbasis ikan yang nilai gizinya cukup tinggi.

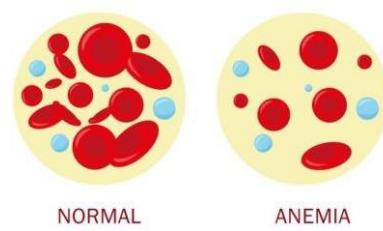


PENCEGAHAN ANEMIA MELALUI OLAHAN IKAN

Ibu hamil dan menyusui sangat membutuhkan tambahan mikronutrien (Black, 2001). Hal ini disebabkan karena ibu hamil dan ibu menyusui membutuhkan vitamin dan mineral dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan dengan orang lain pada umumnya. ² Bagi ibu hamil, kekurangan mikronutrien dapat meningkatkan resiko kematian ibu saat melahirkan dan melahirkan bayi berat badan kurang. Bagi ibu menyusui, status zat gizi mikronya akan menentukan kesehatan, pertumbuhan dan perkembangan bayi yang disusui (Yulia, 2015).

Anemia merupakan salah satu gangguan gizi pada ibu hamil (Supariasa et al., 2001). Kebutuhan mikronutrien terutama zat besi (Fe) berperan penting bagi ibu hamil sebagai sumber pembentukan sel-sel darah merah untuk mencegah anemia.

⁷ Mason et al. (2014) berpendapat bahwa anemia dapat diatasi dengan peningkatan program intervensi yang efektif seperti suplementasi zat besi-folat atau beberapa mikronutrien dan fortifikasi makanan pokok atau bumbu.





Salah satu penyebab rendahnya tingkat konsumsi ikan Indonesia karena alasan tingkat kepraktisan ketika mengonsumsi ikan. Melihat hal tersebut, peningkatan ketersediaan produk olahan berbasis ikan yang beragam menjadi kebutuhan yang diutamakan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara membuat beberapa terobosan baru seperti diversifikasi produk pengolahan hasil perikanan. Penganekaragaman atau diversifikasi pangan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan konsumsi ikan masyarakat (Agustini & Swastawati, 2003).

Menurut Agustini & Swastawati (2003) Diversifikasi pengolahan ikan ada 2 macam yaitu diversifikasi horizontal dan diversifikasi vertikal.
15 Diversifikasi horizontal merupakan pemanfaatan berbagai jenis ikan untuk diolah menjadi jenis produk olahan tertentu terutama untuk jenis ikan yang kurang ekonomis seperti ikan beloso, ikan kuak, dan ikan Alaska pollak yang diolah menjadi “kamaboko”.
⁴ Diversifikasi vertikal yaitu pemanfaatan jenis ikan tertentu menjadi berbagai jenis produk olahan. Hal ini dapat dilakukan misalnya pada saat terjadi musim atau panen ikan yang berlimpah seperti ikan tongkol dan ikan nila serta pemanfaatan jenis ikan yang berdaging tebal seperti ikan tenggiri, kakap, gurame, tongkol, lele, nila, dan gabus yang dapat diolah menjadi produk misalnya nugget, dendeng, abon dan bakso ikan yang sangat digemari oleh masyarakat.





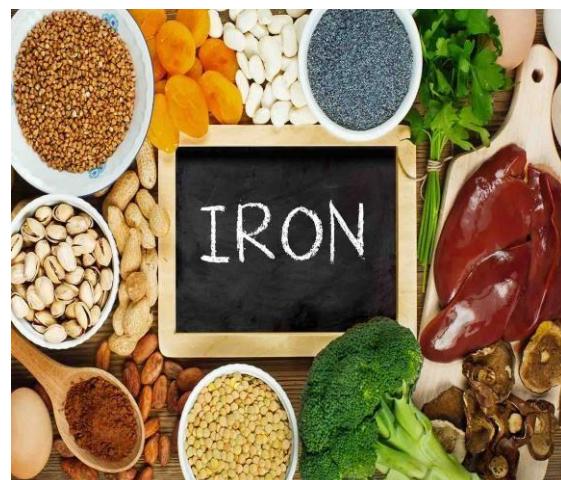
PENANGANAN ANEMIA

10 Ibu hamil memerlukan 27 miligram zat besi per hari.

Untuk mengatasi anemia pada ibu hamil dapat dengan melakukan beberapa cara berikut:

a. Mengonsumsi suplemen zat besi, asam folat dan B12

Suplemen zat besi yang umum diberikan adalah *ferrous sulphate*, yang dikonsumsi 2-3 kali per hari.



c. Memenuhi kebutuhan vitamin C

Agar tubuh dapat menyerap zat besi dengan maksimal, diperlukan juga vitamin C.

b. Menambah asupan makanan d. Konsumsi Ikan kaya zat besi

Selain melalui suplemen, kekurangan zat besi juga dapat ditangani melalui pola makan yang sehat dan teratur. Menambah asupan makanan mengandung zat besi.

FDA merekomendasikan wanita hamil untuk makan 8 sampai 12 ons ikan per minggu yang rendah merkuri. Ini termasuk salmon, udang, pollock, cod, tilapia, tuna (kaleng ringan), dan lele.



DAFTAR PUSTAKA

- Ani, S.L. (2013). Anemia Defisiensi Besi Masa Prahamil dan Hamil. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
- Kementerian Kesehatan RI. (2015). "Pedoman Pelaksanaan Pemberian Tablet Tambah Darah". Jakarta: Kemenkes RI
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Riskesdas 2018
- Lacerte, P, Pradipasem, M, Temcharoen, P, Imamee, N, & Vorapongsaorn, T. (2011). Determinants of Adherence to Iron/folate Supplementation During Pregnancy In Two Provinces In Cambodia. *Asia PAC J Public Health*. 2011 May;23(3):315-23. doi: 10.1177/1010539511403133
- Willy. (2017). Kejadian Anemia pada Ibu Hamil di Tinjau dari Paritas dan Usia. *Jurnal Ilmu Kesehatan*. 2. 2. 123-130. <http://ejournail.stikesaisyah.ac.id/index.php/jika/>
- Agustini, T. W., & Swastawati, F. (2003). Pemanfaatan Hasil Perikanan Sebagai Produk Bernilai Tambah (Value-Added) dalam Upaya Penganekaragaman Pangan. *Jurnal Teknologi Dan Industri Pangan*, 14(1), 74–81.
- Aini, N., & Pranoto, Y. (2020). *Perspektif Global Ilmu dan Teknologi Pangan*. IPB Press.
- Almatsier, S. (2006). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Gramedia Pustaka Utama.
- Black, R. E. (2001). Micronutrients in Pregnancy. *British Journal of Nutrition*, 85(2), 193–195. <https://doi.org/10.1079/bjn2000314>
- Mason, J. B., Shrimpton, R., Saldanha, L. S., Ramakrishnan, U., Victora, C. G., Girard, A. W. eb., McFarland, D. A., & Martorell, R. (2014). The first 500 days of life: policies to support maternal nutrition. *Global Health Action*, 7, 23623. <https://doi.org/10.3402/gha.v7.23623>
- Pilliang, W. G., & Al Haj, S. D. (2006). *Fisiologi Nutrisi* (Volume II). IPB Press.
- Siswanto, Budisetyawati, & Ernawati, F. (2013). Peran Beberapa Zat Gizi Mikro Dalam Sistem Imunitas. *Gizi Indonesia*, 36(1), 57–64. <https://doi.org/10.36457/gizindo.v36i1.116>



- Spears, J. W., & Weiss, W. P. (2008). Role of Antioxidants and Trace Elements in Health and Immunity of Transition Dairy Cows. *Veterinary Journal*, 176(1), 70–76. <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2007.12.015>
- Supariasa, I. D. N., Fajar, I., & Bakri, I. (2001). *Penilaian Status Gizi EGC*.
- Yulia. (2015). *Mikronutrien: Sedikit Tapi Penting*. Binus University. <https://foodtech.binus.ac.id/2015/02/03/mikronutrien-sedikit-tapi-penting/>

- 19% Overall Similarity

Top sources found in the following databases:

- 19% Internet database
 - 0% Publications database
-

TOP SOURCES

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	halodoc.com	2%
	Internet	
2	pt.scribd.com	2%
	Internet	
3	researchgate.net	2%
	Internet	
4	melyndadwipuspita.blogspot.com	1%
	Internet	
5	lib.unnes.ac.id	1%
	Internet	
6	parenting.orami.co.id	1%
	Internet	
7	ejournal2.litbang.kemkes.go.id	1%
	Internet	
8	rctiqqpro.blogspot.com	1%
	Internet	
9	jkp.unram.ac.id	1%
	Internet	

- 10 rsuddrsoedirman.kebumenkab.go.id 1%
- Internet
-
- 11 es.scribd.com 1%
- Internet
-
- 12 fliphml5.com 1%
- Internet
-
- 13 jurnal.unimus.ac.id 1%
- Internet
-
- 14 repository.umpri.ac.id 1%
- Internet
-
- 15 online-journal.unja.ac.id 1%
- Internet

● Excluded from Similarity Report

- Crossref database
- Submitted Works database
- Quoted material
- Small Matches (Less than 20 words)
- Crossref Posted Content database
- Bibliographic material
- Cited material
- Manually excluded sources

EXCLUDED SOURCES

scribd.com	14%
Internet	
text-id.123dok.com	12%
Internet	
id.scribd.com	11%
Internet	
herminahospitals.com	11%
Internet	
herminahospitals.com	11%
Internet	
nutriclub.co.id	11%
Internet	
puskesmasnanggulan.com	11%
Internet	
adoc.pub	10%
Internet	
fr.scribd.com	10%
Internet	

s1keperawatan.itspku.ac.id	10%
Internet	
operasicaesar.com	10%
Internet	
vdocuments.site	9%
Internet	
ojs.univprima.ac.id	9%
Internet	
ejournal.persagi.org	9%
Internet	
kaskus.co.id	8%
Internet	
bersosial.com	8%
Internet	
nurfauzaalifia12.blogspot.com	8%
Internet	
repository.ub.ac.id	6%
Internet	
coursehero.com	6%
Internet	
eprints.poltekkesjogja.ac.id	6%
Internet	
media.neliti.com	6%
Internet	

laboratoriumgizi.jatimprov.go.id	5%
Internet	
publikasi.polije.ac.id	5%
Internet	
ejournal3.undip.ac.id	4%
Internet	
docobook.com	4%
Internet	
repository.poltekkes-denpasar.ac.id	4%
Internet	
id.123dok.com	4%
Internet	
jurnal.ustjogja.ac.id	4%
Internet	
123dok.com	3%
Internet	
giziproduktif.blogspot.com	3%
Internet	
patpi.or.id	3%
Internet	
kartikapibriyanti.wordpress.com	3%
Internet	
download.garuda.kemdikbud.go.id	3%
Internet	

anzdoc.com	3%
Internet	
repository.umsu.ac.id	3%
Internet	
digilib.esaunggul.ac.id	3%
Internet	
klinikgizi.com	3%
Internet	
xxxdna.blogspot.com	3%
Internet	
repository.poltekkes-tjk.ac.id	2%
Internet	
sipora.polije.ac.id	2%
Internet	
ejournal.unjaya.ac.id	2%
Internet	
e-jurnal.stikesalirsyadclp.ac.id	2%
Internet	
core.ac.uk	2%
Internet	
jurnal.adila.ac.id	2%
Internet	
eprints.umpo.ac.id	2%
Internet	

rsudps.bantulkab.go.id	2%
Internet	
nanopdf.com	2%
Internet	
thousands-passed.xyz	2%
Internet	
foodbevg.com	2%
Internet	
repository.pkr.ac.id	2%
Internet	
repository.urindo.ac.id	2%
Internet	
repositorii.urindo.ac.id	2%
Internet	
e-journal.unair.ac.id	2%
Internet	
news.unimal.ac.id	2%
Internet	
harianrakyataceh.com	2%
Internet	
manado.tribunnews.com	2%
Internet	
health.kompas.com	2%
Internet	

e-journal.lppmdianhusada.ac.id

Internet

2%