



dr. Zuhrah Taufiqah, M.Biomed, adalah dosen FK Universitas Andalas dan Manajer sekaligus Konselor Gizi - Makanan Pendamping ASI (MP ASI) di Klinik Tumbuh Kembang Anak My Lovely Child (MLC), Padang. Dr. Fiqah saat ini adalah mahasiswa Program Doktor Departemen Gizi FKUI. Beliau aktif sebagai "public speaker" terkait gizi anak dan MP ASI dan penulis dengan salah satu buku berjudul "Diary Pintar Bunda Menyusui dan MP ASI".



dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M.Gizi adalah dosen di Departemen Gizi Masyarakat FEMA IPB. Saat ini, dia sedang melanjutkan studi S3 pada Program Studi S3 Ilmu Gizi FKUI. Dokter Karina aktif dalam berbagai kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, salah satunya adalah Mobil Curhat yang merupakan kerjasama FEMA IPB dengan Pemerintah Kota Bogor.



dr. Tirta Prawita Sari, M.Sc.,SpGK bekerja sebagai dosen di Fakultas Kedokteran dan Kesehatan Universitas Muhammadiyah Jakarta serta menjadi klinisi pada RS Pondok Indah Jakarta dan RS Bunda Margonda Depok. Saat ini, dr. Tirta tercatat sebagai mahasiswa Program Studi Doktor Ilmu Gizi FKUI. Dokter Tirta juga aktif sebagai ketua Yayasan Gerakan Masyarakat Sadar Gizi yang bergerak dalam memberikan edukasi gizi pada masyarakat luas.



dr. Zuhrah Taufiqah, M.Biomed - dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M.Gizi
dr. Tirta Prawita Sari, M.Sc.,Sp.GK

Aku Sehat Tanpa Anemia

Aku Sehat Tanpa Anemia

Buku Saku Anemia untuk Remaja Putri

Wp

Program Studi Doktor Ilmu Gizi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
2020

Wp

f Wonderland Publisher
@wonderlandpublisher
wonderland45@gmail.com

ISBN 978-623-7041-14-2



9 786237 841142



dr. Zuhrah Taufiq, M. Biomed – dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M. Gizi
dr. Tirta Prawita Sari, M.Sc., Sp.GK

Aku Sehat Tanpa Anemia

Buku Saku Anemia untuk Remaja Putri



Program Studi Doktor Ilmu Gizi
Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
2020

Aku Sehat Tanpa Anemia Buku Saku Anemia untuk Remaja Putri

Copyright@dr. Zuhrah Taufiq, M. Biomed, dkk.
14 cm X 20 cm: viii + 24 halaman

Penulis:

dr. Zuhrah Taufiq, M. Biomed

dr. Karina Rahmadia Ekawidyani, M.Gizi

dr. Tirta Prawita Sari, M.Sc.,Sp.GK

Penyunting: dr. Zuhrah Taufiq, M. Biomed

Desain Cover: Wonderland Publisher

Penata Letak: Wonderland Publisher

Sebagian Ilustrasi: Pngtree

Diterbitkan Oleh:



Wonderland Publisher

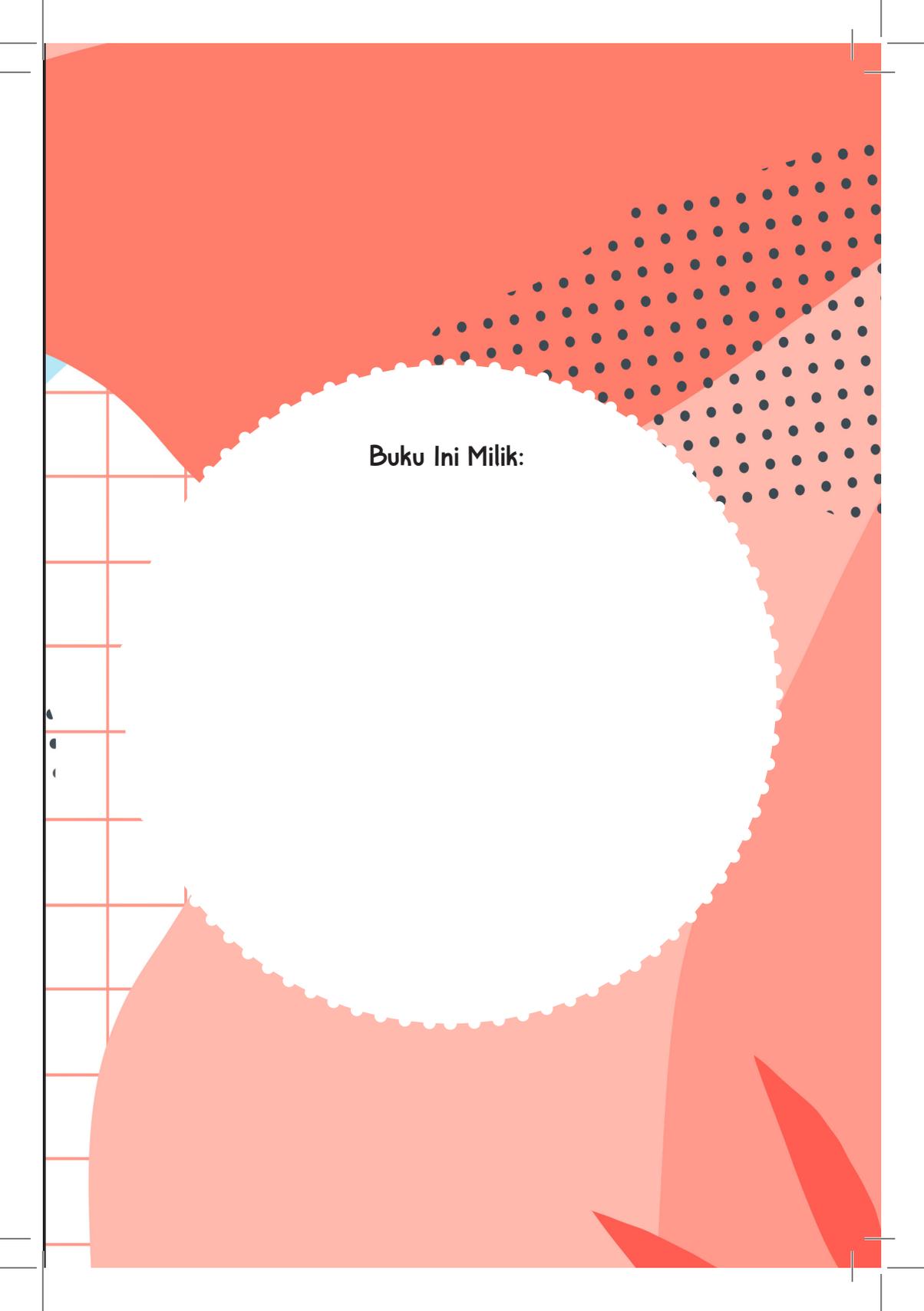
CV. Wonderland Family Publisher

Facebook: Wonderland Publisher

wonderlandpublisher45@gmail.com

ISBN: 978-623-7841-14-2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi bukutanpa izin penerbit



Buku Ini Milik:

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas perkenan-Nya sehingga Buku Saku Anemia untuk Remaja Putri, *Aku Sehat Tanpa Anemia* dapat diterbitkan. Buku saku ini disusun sebagai bagian dari kegiatan mata kuliah pengabdian masyarakat Program Studi Doktor Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (PSDIG FKUI).

Anemia merupakan masalah kesehatan masyarakat yang memprihatinkan. Anemia memberikan dampak jangka panjang yang buruk bagi kualitas sumber daya manusia Indonesia. Pemilihan remaja putri sebagai target intervensi didasari oleh bukti ilmiah bahwa intervensi sedini mungkin akan memberi implikasi yang baik pada keberhasilan program percepatan perbaikan gizi pada seribu hari pertama kehidupan.

Sebagai Ketua Program Studi, saya memberikan apresiasi yang setinggi-tingginya atas hasil kerja cerdas yang telah dihantarkan oleh tim penyusun buku saku ini. Kami berharap

buku saku ini turut berkontribusi pada upaya penurunan prevalensi anemia di kalangan remaja putri Indonesia dan pada akhirnya berperan penting dalam pembangunan kualitas sumber daya manusia.

Billahit taufiq Walhidayah

Wassalamu'alaikum Wr Wb

Ketua Program Studi Doktor Ilmu Gizi FKUI

dr. Fariz Nurwidya, SpP(K), PhD, FAPSR

Kata Pengantar

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Alhamdulillah, Buku Saku Anemia untuk Remaja Putri, Aku Sehat Tanpa Anemia telah berhasil dirampungkan. Hingga saat ini, anemia pada remaja putri masih menjadi persoalan gizi yang harus dituntaskan. Remaja merupakan calon ibu yang akan menghasilkan generasi masa depan. Sehatnya ibu akan mempengaruhi kesehatan dan tumbuh kembang anak terutama pada seribu hari pertama kehidupan.

Sebagai Ketua Departemen Ilmu Gizi, saya memberikan apresiasi atas diterbitkannya buku ini. Penjelasan yang sederhana dan menyeluruh mengenai anemia di dalam buku ini sehingga lebih mudah dipahami oleh remaja.

Kami berharap informasi di dalam buku saku ini mampu memberikan kontribusi terhadap penurunan prevalensi anemia di kalangan remaja putri Indonesia. Dengan demikian, pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas dapat

diwujudkan.

*Billahit taufiq Walhidayah
Wassalamu'alaikum Wr Wb*

Ketua Departemen Ilmu Gizi FKUI
dr. Nurul Ratna Mutu Manikam, M.Gizi, Sp.GK

Isi Buku

Kata Pengantar.....	iv
Kata Pengantar.....	vi
Potret Gizi Calon Penerus Bangsa	1
Apa Itu Anemia ?.....	3
Bagaimana Terjadinya Anemia?.....	4
Apa Saja Akibat Anemia?.....	5
Mengapa Remaja Putri Cenderung Mengalami Anemia?..	7
Apa Gejala dan Tanda Anemia?	9
Bagaimana Cara mengatasi Anemia?.....	11
Cara Mengonsumsi TTD.....	17
Daftar Pustaka.....	21

Potret Gizi Calon Penerus Bangsa



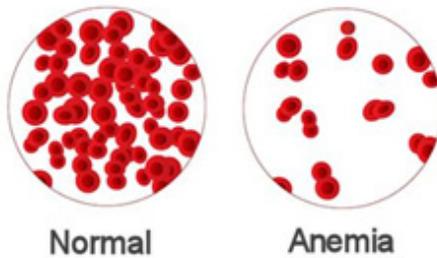
Tahukah kamu, bahwa 1 dari 4 remaja putri di Indonesia mengalami anemia.¹ Padahal, remaja putri merupakan calon ibu di masa depan yang akan mencetak generasi penerus bangsa, lho.

Remaja putri yang anemis dapat berlanjut menjadi ibu hamil dengan anemia. Berdasarkan data Riset Kesehatan

Dasar (Riskesdas) 2018, sekitar 48,9% atau 1 dari 2 ibu hamil mengalami anemia. Angka ini meningkat dari proporsi anemia pada ibu hamil di tahun 2013 sebanyak 37,1%.²

Meski pemerintah sudah memberikan Tablet Tambah Darah (TTD) sebagai upaya pencegahan anemia pada remaja putri namun ternyata, **hanya 1,4% remaja putri yang mengonsumsi TTD sesuai dengan anjuran yang diberikan.**²

Apa Itu Anemia ?



Perbandingan kondisi darah normal dan anemia³

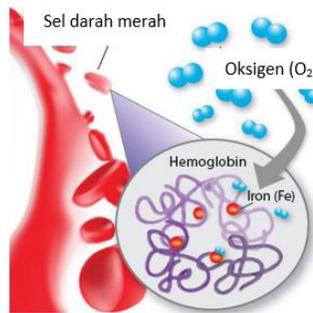
Anemia adalah suatu keadaan tubuh dimana kadar hemoglobin (Hb) di dalam darah lebih rendah dibanding nilai normal.⁴ Anemia biasanya disebut juga kurang darah tepatnya adalah kekurangan jumlah sel darah merah (eritrosit).

Kadar normal Hb pada remaja putri berusia 12 - 15 tahun adalah 12 g/dl. Artinya, apabila kadar Hb kamu dibawah 12 g/dl maka, kamu mengalami anemia.

Bagaimana Terjadinya Anemia?

Penyebab tersering anemia

pada remaja adalah kekurangan zat besi (Iron/Fe). Fe merupakan zat gizi mikro penting bagi tubuh kamu. Fe diperlukan pada proses pembentukan struktur hemoglobin (Hb) yang



Hemoglobin dalam sel darah merah⁵

berperan mendistribusikan oksigen ke seluruh sel tubuh. Fe juga berperan dalam pembentukan kolagen (protein dalam tulang, tulang rawan dan jaringan penyambung) serta terlibat pada berbagai reaksi enzimatik di dalam tubuh.

Penyebab lain anemia adalah kekurangan asam folat atau vitamin B9 dan vitamin B12.

Apa Saja Akibat Anemia?

Banyak hal negatif bagi tubuh kamu akibat anemia lho. Secara umum, remaja anemis akan mudah terserang penyakit akibat menurunnya kekebalan tubuh. Selain itu, kurangnya asupan oksigen otak akibat anemia bisa mengakibatkan gangguan konsentrasi yang berdampak terhadap penurunan prestasi belajar. Tubuh lemah, letih dan lesu sehingga sekolah pun jadi tidak bersemangat.



Penurunan
Imunitas



Penurunan
Konsentrasi



Penurunan
Prestasi Belajar



Penurunan
Kebugaran &
Produktivitas

Akibat anemia pada masa remaja

Anemia pada masa remaja dapat berlanjut menjadi ibu hamil dengan anemia yang berisiko melahirkan bayi prematur (<37 minggu) atau berat badan lahir rendah/BBLR (<2.500

gram).⁷



Memperbesar risiko kematian ibu melahirkan



Bayi lahir prematur



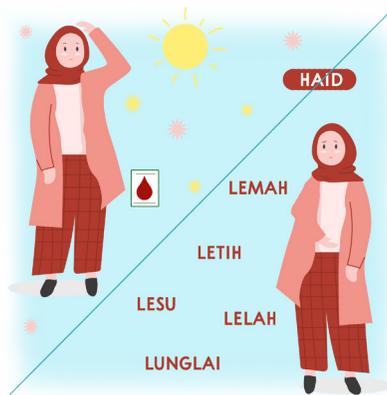
Berat bayi rendah

Dampak anemia pada fase kehidupan selanjutnya⁶

Bayi dengan BBLR akan tumbuh menjadi anak stunting (pendek) yang selanjutnya menjadi remaja putri dan ibu hamil kekurangan gizi, dan melahirkan generasi stunting berikutnya yang tidak hanya sekedar pendek namun, juga memiliki kecerdasan (IQ) yang rendah, gangguan psikologis serta berisiko mengalami diabetes, hipertensi, dan berbagai penyakit kronik lain di masa depan.⁸⁻¹⁰

Mengapa Remaja Putri Cenderung Mengalami Anemia?

Di antara semua kelompok umur, remaja adalah kelompok usia yang membutuhkan zat besi paling tinggi yakni 26 mg/hari. Hal ini terjadi karena di masa ini, tubuh kamu mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang pesat lho!



Remaja putri cenderung mengalami anemia¹¹

Adanya perubahan fisiologis tubuh seperti siklus menstruasi juga turut meningkatkan risiko anemia.¹²

Meski kebutuhan zat besi kamu cukup tinggi namun, keinginan terhadap bentuk tubuh yang ideal (langsing) terkadang akan membuatmu mengurangi asupan gizi harian.¹⁴ Akibatnya, kamu kurang asupan makanan yang mengandung zat besi seperti hati, daging, ayam, bebek, telur atau sumber nabati seperti kacang-kacangan dan sereal. Bayam juga mengandung zat besi namun, kemampuan tubuh untuk menyerap zat besi yang terkandung di dalamnya sangat rendah.¹⁵

Trend makanan dan minuman kekinian

tanpa sadar ternyata menghambat penyerapan zat besi sehingga kamu mengalami Anemia. Misalnya, konsumsi **teh, kopi, coklat** atau **susu** saat makan utama. Zat tanin di dalam teh, kopi atau coklat serta kalsium dalam susu akan mengikat zat besi dalam makanan. Sebaliknya, asupan sayur dan buah kaya vitamin C seperti jeruk, semangka dll yang dapat meningkatkan penyerapan zat besi justru kurang. Akibatnya, kebutuhan zat besi tubuh tidak terpenuhi.¹⁶



Teh mengikat zat besi non-hem ini secara kuat, sehingga tubuh menjadi anemia akibat kekurangan zat besi.

Kopi mengandung tanin, yang mengganggu penyerapan zat besi. Batasi asupan minuman yang satu ini.



Cokelat memiliki dampak yang sama dalam menghambat penyerapan zat besi.

Apa Gejala dan Tanda Anemia?

Sebenarnya, **anemia hanya bisa kita ketahui** melalui pemeriksaan di laboratorium. Namun demikian, ada beberapa tanda dan gejala yang dapat dijadikan petunjuk bahwa kamu anemia. Berikut ini adalah tanda dan gejala yang biasanya akan kita temukan kalau kita menderita anemia:

1. **Cepat merasa lelah**
Kamu jadi mudah mengantuk dan sulit untuk berkonsentrasi.
2. **Lemah**
Kamu menjadi malas beraktifitas, seolah kamu kekurangan energi
3. **Sesak napas**
Pada keadaan yang cukup berat, anemia juga sering kali disertai dengan sesak napas.
4. **Pucat**
Tanda pucat ini, paling mudah kamu temukan pada bagian

konjungtiva mata kamu. Selain itu dapat juga dengan membandingkan telapak tangan kamu dengan telapak tangan temanmu.

5. **Pusing, terutama saat berubah posisi**

Perasaan ini paling banyak dirasakan saat kamu duduk kemudian berdiri.

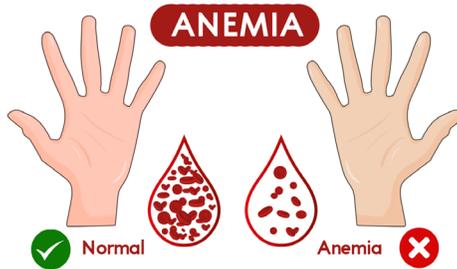
6. **Sakit kepala**

7. **Jantung berdebar-debar**

8. **Tangan terasa dingin**

9. **Nyeri dada**

Tidak semua tanda dan gejala ini harus ada, namun bila kamu tampak pucat dan sering mengantuk di kelas padahal tidurnya terasa cukup dan nyaman, maka sebaiknya segeralah ke dokter untuk mendapatkan pemeriksaan lebih lanjut dan terapi yang sesuai.



Gejala		
Lelah	Lemah	Kulit pucat atau kekuningan
Denyut jantung tidak teratur	Sesak napas	Pusing atau kepala terasa melayang
Nyeri dada	Tangan dan kaki dingin	Sakit kepala

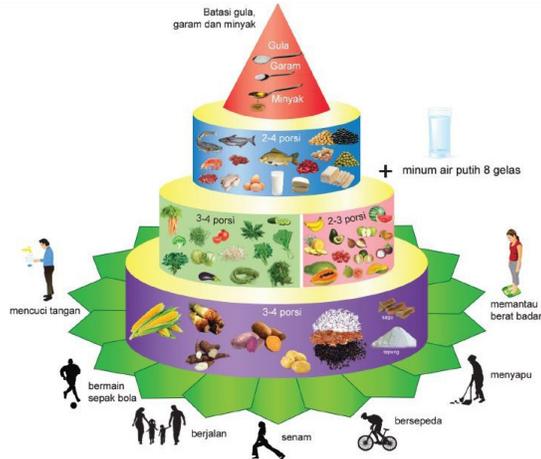
Tanda dan gejala anemia

Bagaimana Cara mengatasi Anemia?

Kamu tidak boleh anemia! Selain karena anemia akan mengganggu konsentrasi saat belajar, kekurangan zat besi akan menghambat pertumbuhanmu. kamu gak pengen kan jadi anak yang terlihat lesu dan lamban?

Sebenarnya, saat kamu anemia akibat kekurangan zat besi, saat itulah sebenarnya tubuhmu sudah amat sangat kekurangan zat besi. Karenanya, sebelum kamu anemia, kamu harus mulai berbuat sesuatu. Kebutuhan tubuhmu akan zat besi sangat besar, sedangkan jumlah zat besi yang tubuhmu mampu serap dari makanan sangatlah kecil. Karenanya, kamu perlu sangat serius memperhatikan asupan zat besimu. **Apa saja yang bisa kamu lakukan agar tubuhmu mendapatkan cukup zat besi?**

1. Terapkan pola makan gizi seimbang setiap hari!



Tumpeng Gizi Seimbang¹⁷

Saat ini tentu kamu sudah paham apa yang dimaksud dengan gizi seimbang. Tak hanya jenis, kamu harus memperhatikan jumlah zat gizi yang kamu makan. Mulai sekarang, terapkan pola makan dengan mengacu pada bagan piring makanku di bawah ini:



Piring Makanku¹⁷

Sederhananya, bagilah piring makanmu menjadi dua, bagian yang kiri isilah setengah bagian dengan makanan pokok, dan sisanya dengan jumlah lebih sedikit dengan lauk pauk sumber protein. Pada bagian lain, isilah dengan buah dan sayuran, dengan jumlah sayur lebih banyak. Ini adalah proporsi yang ideal setiap kali kamu makan. Jangan terlalu sedikit dan jangan terlalu banyak. Kamu sedang bertumbuh, kamu perlu semua bahan makanan yang ada pada bagan tersebut.

2. Perhatikan asupan proteinmu.

Kamu perlu protein untuk membangun tubuhmu agar kuat dan bertumbuh dengan baik. Protein adalah bahan baku penting untuk pembentukan sel darah merah. Namun demikian, tidak semua protein mengandung zat besi yang sama. Berikut ini adalah bahan makanan yang mengandung zat besi:

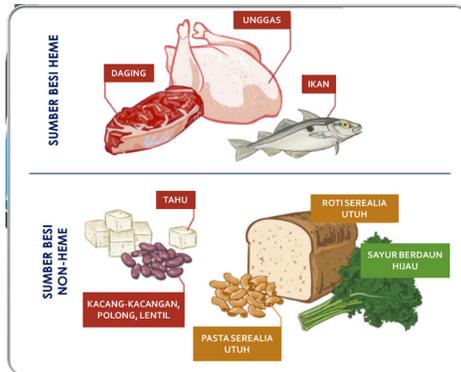
Apa saja bahan makanan yang mengandung zat besi?

Hati	Daging	Sayuran
<ul style="list-style-type: none">• Hati ayam (8,5 mg/100 g)• Hati sapi (6,8 mg/100 g)	<ul style="list-style-type: none">• Daging sapi (1,8 mg/100 g)• Daging kambing (1,7 mg/100 g)• Daging ayam (1,4 mg/100 g)• Daging bebek (2,7 mg/100 g)	<ul style="list-style-type: none">• Sumber zat besi dari sayuran hijau sedikit dan tingkat penyerapan oleh tubuh sangat rendah• Bayam (3,1 mg/100 g) (tapi penyerapan minimal)

Kandungan zat besi pada pangan sumber zat besi¹⁵

Selain itu tubuhmu tidak menyerap zat besi dari makanan dengan jumlah yang sama. Makanan tertentu, meski mengandung zat besi cukup banyak, tubuhmu tak sanggup

menyerapnya dengan baik. Ada zat besi heme, yang berasal dari protein hewani yang “berdaging” dan ada zat besi non heme, yang berasal dari protein nabati. Dari keduanya, zat besi heme adalah sumber terbaik.



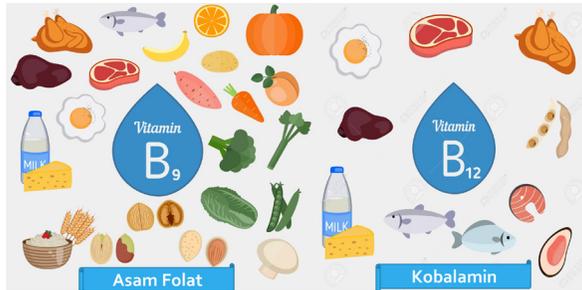
Pangan sumber zat besi¹⁸

Untuk mencukupi kebutuhan harian zat besi, remaja putri sebaiknya mengonsumsi minimal 3 sumber protein hewani, dan 1 di antaranya haruslah berupa protein hewani yang berdaging, seperti daging sapi, hati sapi atau ayam, daging ayam, dan ikan. Telur dan susu bukanlah bahan makanan sumber zat besi yang baik, sehingga jika hanya mengonsumsi bahan makanan ini, kebutuhan zat besimu belumlah terpenuhi.

3. Mengonsumsi bahan makanan mengandung asam folat (B9) dan vitamin B 12

Anemia juga dapat ditimbulkan oleh kekurangan asam

folat dan kobalamin Oleh karena itu sangat dianjurkan untuk mengonsumsi bahan pangan bersumber kedua vitamin ini seperti daging, ayam, ikan, pisang, jeruk, wortel dll seperti foto berikut.



Pangan sumber vitamin B6 (asam folat) dan B12 (cobalamin) ^{19, 20}

4. Hindari mengonsumsi makanan yang menghambat penyerapan zat besi

Hindari mengonsumsi teh, kopi, coklat dan susu secara bersamaan atau berdekatan dengan waktu makan.



zat yang menghambat dan meningkatkan penyerapan zat besi

5. Konsumsi makanan yang akan membantu penyerapan zat besi

Dampingi menu utama dengan makanan kaya vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi.²¹

6. Minumlah Tablet Tambah Darah secara teratur

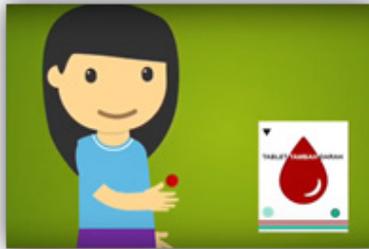


Anemia dapat dicegah dengan mengonsumsi Tablet Tambah Darah (TTD) secara teratur.²² TTD mengandung 60 mg besi elementar dan 400 mcg asam folat yang penting dalam pembentukan sel darah merah.

Seorang remaja putri dianjurkan mengonsumsi 1 TTD per minggu dan 1 TTD setiap hari di masa menstruasi. Kamu tidak perlu khawatir akan kelebihan zat besi saat mengonsumsi TTD. Tubuhmu memiliki sistem yang sangat canggih yang akan mengatasi keadaan ini. Bila jumlah zat besi dalam tubuhmu telah cukup, tubuhmu akan menghentikan penyerapan zat besi dan membuang kelebihan itu melalui buang air besar. Kotoranmu akan tampak hitam. Jangan khawatir, ini hal yang biasa dan tidak berbahaya, kecuali bila berlangsung lama dan disertai keluhan lain seperti nyeri perut.

Cara Mengonsumsi TTD

Pada sebagian orang, konsumsi zat besi bisa menimbulkan rasa tidak nyaman di ulu hati, mual, muntah, atau sembelit. Namun, hal ini tidak berbahaya dan dapat dicegah dengan memperhatikan cara penyimpanan dan konsumsi TTD yang benar.



Ayo konsumsi TTD!

Cara penyimpanan TTD :

1. TTD disimpan di tempat yang sejuk dan terhindar dari paparan sinar matahari langsung

2. TTD disimpan di tempat yang aman, serta jauh dari jangkauan anak-anak

Cara mengonsumsi TTD :

1. TTD dikonsumsi 1 tablet per minggu dan 1 tablet setiap hari di masa menstruasi.
2. TTD diminum di malam hari menjelang tidur untuk mencegah timbulnya rasa mual. Namun demikian, efektifitasnya tidak akan berkurang meski TTD diminum pada waktu-waktu lain selain malam hari.
3. TTD diminum dengan air putih atau dengan minuman yang mengandung vitamin C untuk meningkatkan penyerapan zat besi.
4. Penyerapan zat besi akan lebih baik saat perut kosong, namun kondisi ini seringkali menimbulkan rasa mual. Oleh karenanya konsumsilah saat perut telah terisi makanan sebelumnya.
5. Hindari mengonsumsi TTD dengan teh, kopi, susu atau coklat yang mengandung zat penghambat penyerapan zat besi.
6. Konsumsi menu gizi seimbang utamanya dengan memperhatikan asupan protein hewani untuk mencukupi kebutuhan gizi harian.

Monitoring konsumsi pangan sumber zat besi (4 bulan)

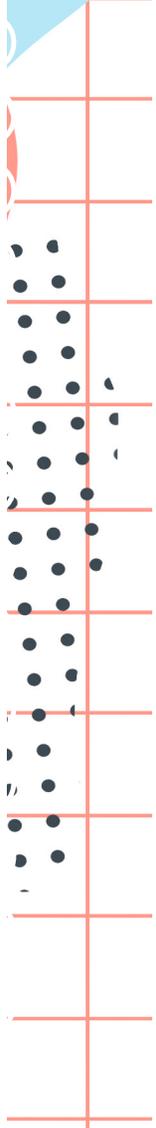
Pangan sumber zat besi	Minggu ke*															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Daging																
Hati ayam/ sapi																
Ikan																
Kacang-kacangan																
Sereal utuh																
Sayuran Hijau																

*beri tanda ceklis jika pada minggu itu kamu mengonsumsi pangan tersebut

Monitoring konsumsi tablet tambah darah (1 tahun)

		Minggu ke *												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TTD														
	14		15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	27		28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	40		41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52

*beri tanda ceklis jika pada minggu itu kamu mengonsumsi TTD



Daftar Pustaka

1. BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN R. Riskesdas 2013. 2013.
2. Kesehatan K, Penelitian B, Kesehatan P. HASIL UTAMA RISKESDAS 2018. 2018.
3. Dr Stella E. Okereke-Nwokeji. Anemia [Internet]. [cited 2020 Feb 20]. Available from: <http://npclinicians.com/online-learning/blood-disorders/anemia.html>
4. WHO. Anaemia [Internet]. [cited 2020 Feb 20]. Available from: https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
5. Charles Patrick Davis, MD P. Hemoglobin Ranges: Normal, Symptoms of High and Low Levels [Internet]. [cited 2020 Feb 20]. Available from: <https://www.medicinenet.com/hemoglobin/article.htm>
6. Dampak Anemia Terhadap Remaja | Indonesia Baik [Internet]. [cited 2020 Feb 21]. Available from: <http://indonesiabaik.id/infografis/dampak-anemia-terhadap->

remaja

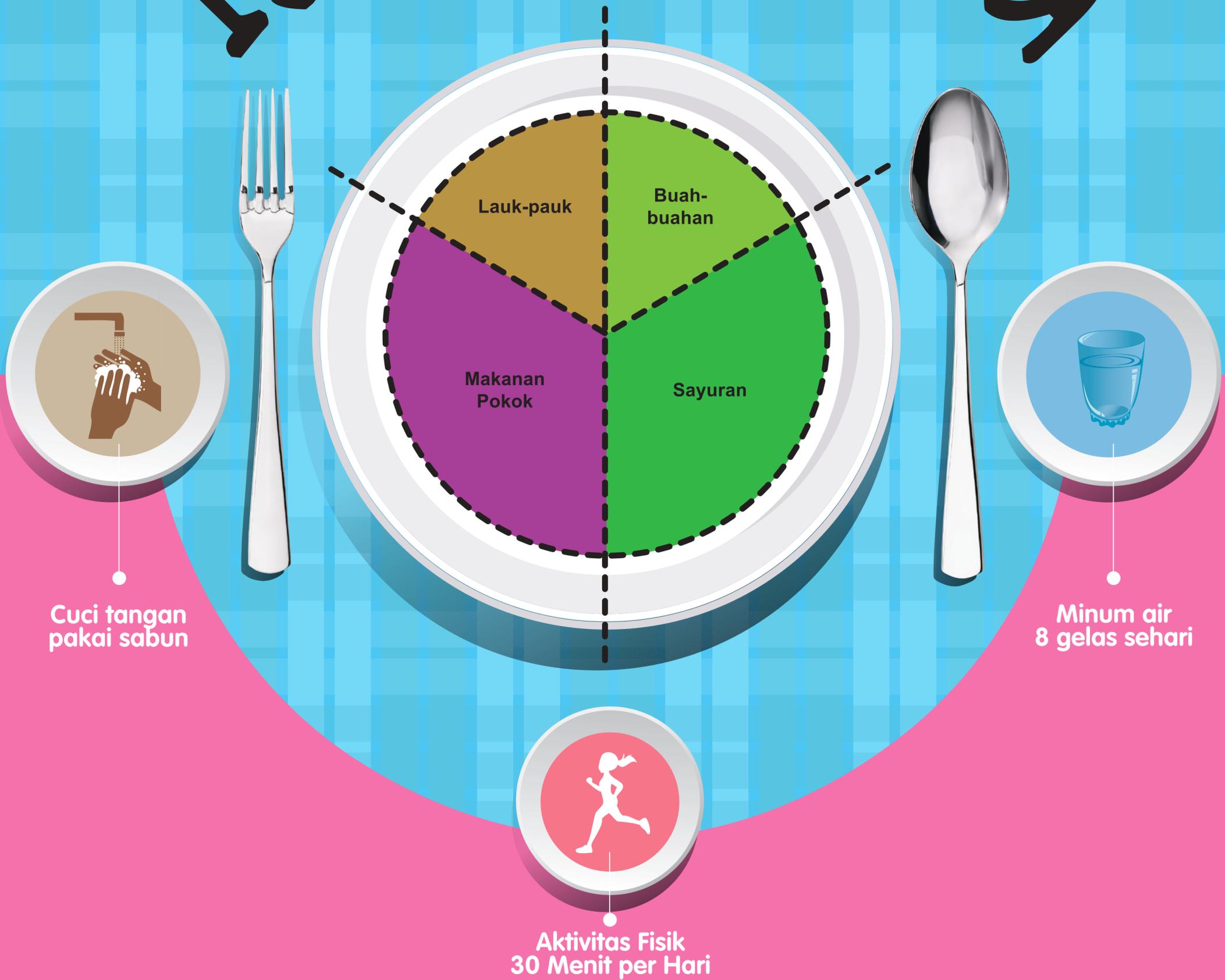
7. Chaparro CM. Anemia among adolescent and young adult women in Latin America and the Caribbean: A cause for concern. World Heal Organ [Internet]. 2008;11. Available from: <http://www.paho.org/hq/dmdocuments/2010/AnemiaEngWEB.pdf>
8. Prado EL, Dewey KG. Nutrition and brain development in early life. *Nutr Rev*. 2014;72(4):267-84.
9. Dewey KG, Begum K. Original Article Long-term consequences of stunting in early life. 2011;7:5-18.
10. Walker SP, Chang SM, Powell CA, Simonoff E, Grantham-mcgregor SM. Early Childhood Stunting Is Associated with Poor Psychological Functioning in Late Adolescence and Effects Are Reduced. 2007;(March).
11. Direktorat Promkes dan PM Kemenkes RI. Video Informasi Tablet Tambah Darah [Internet]. 2018 [cited 2020 Feb 21]. Available from: <http://promkes.kemkes.go.id/video-informasi-tablet-tambah-darah>
12. Id BC, Aryal KK, Mehta RK, Dhimal M, Sapkota F, Mehata S, et al. Prevalence and correlates of anemia among adolescents in Nepal : Findings from a nationally representative cross-sectional survey. 2018;1-11.
13. AKG. 2019. Angka Kecukupan Gizi Energi, Protein, Lemak M dan V, yang di Anjurkan Bagi Bangsa Indonesia. Lampiran Peraturan Menteri, Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019. ANGKA KECUKUPAN GIZI (AKG) 2019.

14. Murray-kolb LE, Kunselman AR. Differences in Risk Factors for Anemia. 2016;25(5):505-13.
15. Wulan Mulya Pratiwi, S.ST.Keb dan dr. Zuhrah Taufiq MBiomed. Diary Pintar Bunda Menyusui Dan MP-ASI [Internet]. 2017 [cited 2020 Feb 20]. Available from: <https://ebooks.gramedia.com/books/diary-pintar-bunda-menyusui-dan-mp-asi>
16. Pratiwi R, Widari D. Hubungan Konsumsi Sumber Pangan Enhancer Dan Inhibitor Zat Besi Dengan Kejadian Anemia Pada Ibu Hamil. Amerta Nutr. 2018;2(3):283.
17. Kemenkes RI. Pedoman Gizi Seimbang. 2014.
18. heme-non-heme-iron-sources.jpg (570×450) [Internet]. [cited 2020 Feb 21]. Available from: <https://botanicals.one/wp-content/uploads/2017/12/heme-non-heme-iron-sources.jpg>
19. Vitamin B9 or folic acid and vector set of vitamin B9 rich foods. Healthy lifestyle and diet concept.: Royalty-free vector graphics [Internet]. [cited 2020 Feb 21]. Available from: <https://en.clipdealer.com/vector/media/A:78739415>
20. 78797700-vitamin-b12-or-cobalaminand-vector-set-of-vitamin-b12-rich-foods-healthy-lifestyle-and-diet-concept-.jpg (1300×1300) [Internet]. [cited 2020 Feb 21]. Available from: <https://previews.123rf.com/images/ninamunha/ninamunha1705/ninamunha170500073/78797700-vitamin-b12-or->

cobalaminand-vector-set-of-vitamin-b12-rich-foods-healthy-lifestyle-and-diet-concept-.jpg

21. Herta Masthalina, Yuli Laraeni YPD. POLA KONSUMSI (FAKTOR INHIBITOR DAN ENHANCER FE) TERHADAP STATUS ANEMIA REMAJA PUTRI. 2015;11(1):80-6.
22. Roche ML, Bury L, Yusadiredjai IN, Asri EK, Purwanti TS, Kusyuniati S, et al. Adolescent girls' nutrition and prevention of anaemia: A school based multisectoral collaboration in Indonesia. BMJ. 2018;363:1-6.

Isi Piringku



ISI PIRINGKU sekali makan (contoh: makan siang ± 700 kalori)

1. Makanan Pokok → Nasi dan Penukarnya
150 gr Nasi = 3 centong nasi
= 3 buah sedang kentang (300 gr)
= 1½ gelas mie kering (75 gr)

2. Lauk Pauk
a. Lauk Hewani, 75 gr Ikan kembung = 2 potong sedang ayam tanpa kulit (80 gr)
= 1 butir telur ayam ukuran besar (55 gr)
= 2 potong daging sapi sedang (70 gr)
b. Lauk Nabati, 100 gr Tahu = 2 potong sedang tempe (50 gr)

3. Sayuran = 150 gr = 1 mangkok sedang

4. Buah
150 gr pepaya = 2 potong sedang
= 2 buah jeruk sedang (110 gr)
= 1 buah kecil pisang ambon (50 gr)