

**BAHAN
AJAR**

**Desri Suryani | Meriwati
Kusdalinah | Yunita**



SURVEI KONSUMSI PANGAN



BAHAN
AJAR

SURVEI KONSUMSI PANGAN

Survei Konsumsi Pangan (SKP) adalah survei dalam rangka pengumpulan data konsumsi makanan penduduk, seperti jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh individu. Survei konsumsi pangan berbasis populasi sangat penting untuk membangun data base komprehensif untuk penilaian risiko keamanan pangan dan meningkatkan kapasitas penilaian risiko pusat keamanan pangan. Survei Konsumsi Pangan secara umum bertujuan untuk mengetahui gambaran umum konsumsi pangan individu, kelompok dan masyarakat baik secara kualitatif maupun secara kuantitatif dalam rangka menilai status gizi secara tidak langsung.

Data konsumsi makanan yang dikumpulkan digunakan untuk mengetahui masyarakat yang terpapar potensi resiko makanan seperti dari kontaminan, bahan tambahan makanan, memahami ukuran resiko dan kelompok populasi mana yang paling berisiko. Informasi tersebut sangat penting bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan publik dan strategi pendidikan untuk mempromosikan keamanan pangan.

Buku SKP ini menjelaskan mengenai metode yang dipakai dalam survey konsumsi pangan berdasarkan kelompok sasaran adalah individu, keluarga dan kelompok. Metode individu adalah Metode *Recall 24 Hours*, Penimbangan Makanan (*Food Weighing*), Pencatatan Makanan (*Food Record*), dan Riwayat Makanan (*Dietary History*). Metode SKP untuk kelompok adalah Metode Frekuensi Makan (*Food Frequency Questionnaire*), Pencacatan Jumlah Makanan (*Food Account*) dan Neraca Bahan Makanan (*Food Balance Sheet*).



eureka
media aksara
Anggota IKAPI
No. 225/JTE/2021

☎ 0858 5343 1992
✉ eurekaediaaksara@gmail.com
📍 Jl. Banjaran RT.20 RW.10
Bojongsari - Purbalingga 53362



DISKIPIN DAN BERKUALITAS
Dinas Pendidikan Kabupaten Purbalingga
ECC00202366552

ISBN 978-623-151-263-3



9 786231 512673

BAHAN AJAR SURVEI KONSUMSI PANGAN

Desri Suryani
Meriwati
Kusdalinah
Yunita



eureka
media aksara

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

**BAHAN AJAR
SURVEI KONSUMSI PANGAN**

Penulis : Desri Suryani
Meriwati
Kusdalinah
Yunita

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Via Maria Ulfah

ISBN : 978-623-151-267-3

No. HKI : EC00202366552

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, JULI 2023**
ANGGOTA IKAPI JAWA TENGAH
NO. 225/JTE/2021

Redaksi :

Jalan Banjaran, Desa Banjaran RT 20 RW 10 Kecamatan Bojongsari
Kabupaten Purbalingga Telp. 0858-5343-1992

Surel : eurekaediaaksara@gmail.com

Cetakan Pertama: 2023

All right reserved

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh
isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun,
termasuk memfotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman
lainnya tanpa seizin tertulis dari penerbit.

PRAKATA

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah dan hidayahNya jua maka penulisan buku Survei Konsumsi Pangan dapat diselesaikan dalam rangka melengkapi media pembelajaran mahasiswa Jurusan Gizi khususnya mata kuliah Survei Konsumsi Pangan dengan berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi sehingga menjadi pedoman untuk tenaga pendidik dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar.

Buku ini mempunyai kelengkapan informasi tentang pengetahuan dasar survey konsumsi pangan, estimasi makanan, bias dalam pengukuran, *food frequency questionnaire*, *semi quantitative food frequency*, *dietary history*, *food recall*, *food weighing* dan *visual comstock*, *food record*, *household food inventory*, *food account*, *food list*, neraca bahan makanan, pola pangan harapan, *healthy eating index*. Selain itu kelengkapan lainnya terdiri dari model Formulir yang sering digunakan dalam pengumpulan data dari metode Survey Konsumsi Pangan.

Buku ini masih banyak kekurangan sehingga saran dan kritik yang membangun diperlukan untuk perbaikan karya mendatang. Akhirnya penulis berharap semoga buku ini bermanfaat untuk para pembaca.

Bengkulu, April 2023

Penulis

DAFTAR ISI

PRAKATA	iii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB 1 KONSEP DASAR SURVEI KONSUMSI PANGAN	1
A. Pengertian Survei Konsumsi Pangan	1
B. Tujuan Survei Konsumsi Pangan.....	2
C. Metode Survei Konsumsi Pangan.....	3
D. Istilah dalam Survei Konsumsi Pangan.....	4
E. Daftar Pustaka.....	11
BAB 2 ESTIMASI MAKANAN DAN FOTO MAKANAN	13
A. Konsep Estimasi Berat Bersih, Berat Kotor dan Konversi Berat Matang Mentah	13
B. Volume Cairan dalam Hidangan /Minuman dan Volume ASI yang Dikonsumsi Bayi/ Anak.....	16
C. Foto Makanan	22
D. Interpretasi Asupan Makanan dan Minuman yang Dikonsumsi	27
E. Daftar Pustaka.....	34
BAB 3 BIAS DALAM PENGUKURAN SURVEI KONSUMSI MAKANAN	36
A. Pengertian Bias dalam Pengukuran Survei Konsumsi Makan.....	36
B. Bias Secara Acak (Random Bias) dan Bias Sistematik	39
C. Sumber Bias dalam Pengukuran Konsumsi Makanan.....	39
D. Mengurangi Bias dalam Pengukuran Konsumsi Makanan.....	41
E. Daftar Pustaka.....	44
BAB 4 FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE DAN SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY	45
A. Pengertian <i>Food Frequency Questionnaire</i> (FFQ).....	45
B. Langkah-Langkah/Prosedur FFQ.....	49

	C. FFQ <i>Semi Quantitative</i>	52
	D. Langkah-langkah/Prosedur Semi FFQ.....	54
	E. Daftar Pustaka	60
BAB 5	DIETARY HISTORY	62
	A. Pengertian <i>Dietary History</i>	62
	B. Kelebihan <i>Dietary History</i>	63
	C. Kekurangan <i>Dietary History</i>	63
	D. Prinsip Dasar <i>Dietary History</i>	64
	E. Daftar Pustaka	68
BAB 6	24 H FOOD RECALL DAN HOUSEHOLD FOOD	
	RECALL.....	69
	A. Pengertian 24H <i>Food Recall</i> dan <i>Household Food</i> <i>Recall</i>	69
	B. Kelebihan dan Keterbatasan Metode <i>Food Recall</i> 24 Jam dan <i>Household Food Recall</i>	71
	C. Teknik Wawancara dalam Metode <i>Food Recall</i> 24 Jam dan <i>Household Food Recall</i>	72
	D. Penggunaan Instrument dalam <i>Food Recall</i>	76
	E. Daftar Pustaka	83
BAB 7	FOOD WEIGHING DAN VISUAL COMSTOCK.....	86
	A. <i>Food Weighing</i>	86
	B. Kelebihan dan Kekurangan <i>Food Weighing</i>	89
	C. <i>Visual Comstock</i>	90
	D. Kelebihan dan Kekurangan <i>Visual Comstock</i>	91
	E. Daftar Pustaka	95
BAB 8	FOOD RECORD DAN HOUSEHOLD FOOD	
	RECORD	96
	A. Pengertian <i>Food Record</i>	96
	B. Kelebihan dan Kekurangan <i>Food Record</i>	97
	C. <i>Household Food Record</i>	99
	D. Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Household Food</i> <i>Record</i>	100
	E. Daftar Pustaka	105
BAB 9	HOUSEHOLD FOOD INVENTORY.....	106
	A. Pengertian <i>Food Inventory</i>	106
	B. Tujuan <i>Food Inventory</i>	106

C. Langkah-Langkah Metode Inventory.....	107
D. Kelebihan dan Kekurangan Food Inventory.....	108
E. Daftar Pustaka.....	111
BAB 10 FOOD ACCOUNT	112
A. Pengertian <i>Food Account</i>	112
B. Tujuan <i>Food Account</i>	113
C. Prinsip Dasar <i>Food Account</i>	114
D. Kelebihan dan Kekurangan <i>Food Account</i>	118
E. Daftar Pustaka.....	120
BAB 11 FOOD LIST	121
A. Pengertian <i>Food List</i>	121
B. Langkah-Langkah Metode <i>Food List</i> :	122
C. Kekurangan Metode <i>Food List</i> :.....	122
D. Kelebihan Metode <i>Food List</i>	122
E. Daftar Pustaka.....	125
BAB 12 NERACA BAHAN MAKANAN.....	126
A. Pengertian Neraca Bahan Makanan	126
B. Mengukur Konsumsi Makanan Tingkat Nasional.....	128
C. Keunggulan Neraca Bahan Makanan.....	132
D. Keterbatasan Neraca Bahan Makanan.....	134
E. Daftar Pustaka.....	137
BAB 13 POLA PANGAN HARAPAN.....	138
A. Pengertian Pola Pangan Harapan (PPH).....	138
B. Tujuan PPH.....	140
C. Kegunaan PPH.....	141
D. Jenis Data.....	143
E. Daftar Pustaka.....	153
BAB 14 HEALTHY EATING INDEX.....	154
A. Pengertian <i>Healthy Eating Index</i> (HEI)	154
B. Perhitungan Skor HEI.....	156
C. Komponen HEI-2015 dan Standar Penilaian Skor HEI	156
D. Aliran Makan HEI.....	159
E. Daftar Pustaka.....	161
GLOSARIUM	194
TENTANG PENULIS.....	196

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah ASI yang Diperlukan Bayi Berdasarkan Usia	20
Tabel 2. Jumlah ASI yang diperlukan Bayi Per hari Berdasarkan Berat Badan	20
Tabel 3. <i>Formulir Food Frequency Questionnaire (FFQ)</i>	51
Tabel 4. <i>Formulir Food frequency questionnaire semi kuantitatif</i>	56
Tabel 5. <i>Formulir Dietary History (Individu)</i>	65
Tabel 6. <i>Formulir Recall 24 Jam (Riskesda, 2010)</i>	75
Tabel 7. <i>Formulir Recall 24 Jam untuk Pasien Rumah Sakit</i>	76
Tabel 8. <i>Formulir Food Recall 24 Jam Individu</i>	77
Tabel 9. <i>Formulir Visual Comstock</i>	92
Tabel 10. <i>Formulir Food Record</i>	99
Tabel 11. <i>Formulir Household Food Record</i>	102
Tabel 12. <i>Formulir Food Account</i>	116
Tabel 13. <i>Mengukur Konsumsi Makanan di Tingkat Nasional</i> ...	129
Tabel 14. <i>Konsumsi Energi dan Skor Pola Pangan Harapan Menurut Kelompok Pangan 2019-2021</i>	140
Tabel 15. <i>Tingkat asupan Energi dan Protein Tahun 2019-2021</i> . 1441	
Tabel 16. <i>Pengelompokkan Pangan dalam PPH</i>	144
Tabel 17. <i>Components of Healthing Eating Index-Number Of Servings, Amount Of Total Fat, Cholesterol, Sodium And Different Foods Consumed Per Day For A Total Energy Intake of 1600 kkal</i>	155
Tabel 18. <i>Komponen HEI-2012 dan Standar Penilaian Skor HEI</i>	156

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode Survei Konsumsi Pangan.....	4
Gambar 2. Derivasi Neraca Makanan. Diadaptasi dari Nelson (1984)	129
Gambar 3. Pembobotan dalam PPH	143

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Faktor Konversi Berat Matang-Mentah: Sereal, Umbi, Dan Olahannya	163
Lampiran 2. Daftar Faktor Konversi Berat-Mentah: Telur, Daging, Ikan.....	165
Lampiran 3. Daftar Konversi Penyerapan Minyak.....	167
Lampiran 4. Daftar Bahan Makanan Penukar	171
Lampiran 5. Daftar Persen Bagian Yang Dapat Dimakan.....	179
Lampiran 6. Form Recall 24 Jam Keluarga.....	194



**BAHAN AJAR
SURVEI KONSUMSI PANGAN**



BAB

1

KONSEP DASAR SURVEI KONSUMSI PANGAN

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian SKP
2. Mahasiswa mampu menjelaskan tujuan dan sasaran SKP
3. Mahasiswa mampu menjelaskan metode SKP
4. Mahasiswa mampu menjelaskan istilah dalam SKP

A. Pengertian Survei Konsumsi Pangan

Survei Konsumsi Pangan (SKP) adalah survei untuk mengumpulkan data konsumsi makanan penduduk, seperti jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh individu. Survei konsumsi pangan berbasis populasi sangat penting untuk membangun data base komprehensif untuk penilaian risiko keamanan pangan dan meningkatkan kapasitas penilaian risiko pusat keamanan pangan.

Data konsumsi makanan yang dikumpulkan akan digunakan untuk mengetahui apakah masyarakat terpapar potensi risiko makanan seperti dari kontaminan dan bahan tambahan makanan, dan juga untuk memahami ukuran risiko dan kelompok populasi mana yang paling berisiko. Informasi tersebut sangat penting bagi pemerintah dalam merumuskan kebijakan publik dan strategi pendidikan untuk mempromosikan keamanan pangan.

- E. Lemak
8. Berbagai ukuran yang biasa digunakan oleh seseorang maupun masyarakat dalam kehidupan sehari-hari dalam mengkonsumsi makanan dan minuman berdasarkan wadah-wadah maupun perlengkapan makanan dan minuman yang lazim dipergunakan, merupakan pengertian dari...
- A. BDD
 - B. **URT**
 - C. DKBM
 - D. Bahan penukar
 - E. Bahan Makanan
9. Sekumpulan orang yang tinggal dalam satu institusi penyelenggara makanan. Kelompok penghuni asrama, kelompok pasien, kelompok atlet, kelompok remaja. Kelompok harus dibatasi pada kesamaan karakter dalam umur, jenis kelamin ataupun dalam kasus, merupakan...
- A. Pengukuran konsumsi individu
 - B. Pengukuran konsumsi Keluarga
 - C. **Pengukuran konsumsi Kelompok**
 - D. Pengukuran konsumsi Lansia
 - E. Pengukuran konsumsi individu dan Kelompok
10. Gabungan dari pengukuran konsumsi makanan individu dalam satu keluarga. Satu keluarga dalam pandangan ini adalah keluarga yang tinggal dalam satu rumah tangga merupakan pengertian dari....
- A. **Pengukuran konsumsi makanan keluarga**
 - B. Pengukuran konsumsi makanan individu
 - C. Pengukuran konsumsi makanan kelompok
 - D. Pengukuran konsumsi makanan perorangan
 - E. Pengukuran konsumsi individu dan Kelompok

E. Daftar Pustaka

- Kusharto, Clara M & Supariasa, I Dewa Nyoman. (2015). Survei Konsumsi Gizi. Semarang. Graha Ilmu.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik*

Indonesia, 381

PERSAGI.2009. Tabel Komposisi Pangan Indonesia(TKPI).Jakarta

Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan.
*Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran
Universitas Udayana, 001, 9-16.*

Widajanti, Laksmi. 2014. Semarang. Survei Konsumsi Gizi.
Penerbit Undip Semarang

BAB 2

ESTIMASI MAKANAN DAN FOTO MAKANAN

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Konsep Estimasi Berat Bersih, Berat Kotor, Konversi Berat Matang Mentah, dan Serapan Minyak Pada Makanan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Estimasi Volume Cairan Dalam Hidangan/Minuman dan Volume ASI Yang Dikonsumsi Bayi/Anak
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Foto Makanan
4. Mahasiswa mampu menganalisis data hasil survei konsumsi pangan (konversi asupan makan menjadi zat gizi)

A. Konsep Estimasi Berat Bersih, Berat Kotor dan Konversi Berat Matang Mentah

1. Berat Bersih, Berat Kotor

Berat bersih pangan adalah berat pangan dalam bentuk belum diolah yang sudah menjadi bagian yang dapat dimakan, sedangkan berat pangan kotor adalah berat pangan pada saat belum diolah dan masih mengandung bagian yang tidak dapat dimakan. Berat bersih makanan matang adalah berat makanan olahan dan sebagian sudah dapat dimakan (dihitung persentase BDD), sedangkan berat kotor makanan matang adalah berat makanan di dalam ruangan. yang sudah diolah dan masih mengandung bagian yang tidak bisa dimakan. BDD adalah bagian bahan makanan yang dapat dimakan baik dalam keadaan mentah atau matang. Contoh, paha ayam goreng yang dihitung sebagai BDD adalah daging

8. Analisis data hasil survey konsumsi pangan dapat dilakukan secara manual dengan DKBM atau TKPI. DKBM singkatan dari...
 - A. Daftar keadaan bahan matang
 - B. Daftar keadaan bahan makanan
 - C. Daftar komposisi bahan makanan**
 - D. Daftar komposisi bahan matang
 - E. Daftar komposisi bukan makanan
9. DKBM terdiri dari
 - A. 8 kelompok bahan makanan
 - B. 9 kelompok bahan makanan
 - C. 10 kelompok bahan makanan
 - D. 11 kelompok bahan makanan
 - E. 12 kelompok bahan makanan**
10. Analisis data hasil survey konsumsi pangan secara komputerisasi menggunakan perngkat lunak
 - A. Food Processor I
 - B. Food Processor II
 - C. Nutrisari
 - D. Nutrisurvey**
 - E. Nutri Program

E. Daftar Pustaka

- Leyvraz, M.R, Yao, Q. 2023. The Volume of Breast Milk Intake in Infants and Young Children: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Breastfeed Med* doi: 2023 Mar;18(3):188-197.10.1089/bfm.2022.0281. Epub 2023 Feb 10
- Kemenkes, 2014. Buku foto makanan. Jakarta
- Kementerian Kesehatan. 2020. Buku Pedoman Perkiraan Garam & Serapan Minyak. Jakarta
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.

Studi Status Gizi Indonesia. 2020. Konversi Berat Matang-Mentah dan Bagian Dapat Dimakan. Bahan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta

Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9-16.

BAB 3

BIAS DALAM PENGUKURAN SURVEI KONSUMSI MAKANAN

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian Bias Pengukuran Survei Konsumsi Makanan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Bias secara acak dan Bias Sistematis
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Sumber bias dalam pengukuran konsumsi makanan
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Mengurangi Bias Dalam Pengukuran Konsumsi Makanan

A. Pengertian Bias dalam Pengukuran Survei Konsumsi Makanan

Metode atau pendekatan yang biasa digunakan dalam penelitian konsumsi pangan disebut pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan campuran. Masing-masing pendekatan tersebut memiliki kelebihan dan kekurangannya. Oleh karena itu, pelaksana harus dapat menggunakan pendekatan yang dipilih dengan bias seminimal mungkin agar hasil yang diperoleh mendekati hasil pengukuran yang sebenarnya.

Sampai saat ini dikenal dua bias yaitu bias seleksi dan bias informasi. Diketahui banyak hal yang dapat menyebabkan bias, baik oleh peneliti maupun instrumen yang digunakan. Misalnya bias karena peralatan yang rusak, bias peneliti sendiri, bias wawancara, dan bias narasumber, apalagi dengan faktor efek dimana narasumber sering melebih-lebihkan atau meremehkan

E. Daftar Pustaka

- Fahmida, Umi and Drupadi HS Dillon. 2007. *Nutritional Assesment*. Seameo-Tropmed RCCN UI, Jakarta
- Hardinsyah,, Supariasa, Nyoman Dewa. 2021. Jakarta. *Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi*. Kedokteran EGC.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan*. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Utami, N. W. A. (2016). *Modul Survei Konsumsi Makanan*. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9-16.

BAB 4

FOOD FREQUENCY QUESTIONNAIRE DAN SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian *Food Frequency Questionnaire*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Langkah-langkah *Food Frequency Questionnaire*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian *Semi Quantitative Food Frequency*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Langkah-langkah *Semi Quantitative Food Frequency*

A. Pengertian *Food Frequency Questionnaire* (FFQ)

FFQ merupakan salah satu metode menilai asupan makanan selama periode waktu tertentu, umumnya periode waktu yang lebih lama dan ditanyakan seberapa sering seseorang mengonsumsi makanan, sering kali menggabungkan banyak jenis makanan dalam kelompok zat gizi. Tujuan FFQ adalah untuk menilai frekuensi konsumsi makanan selama periode waktu tertentu. FFQ biasanya berisi daftar makanan dan menyertakan kategori yang dapat diklik yang menunjukkan seberapa sering makanan tersebut dikonsumsi setiap bulan, setiap minggu, atau setiap hari. Prinsip dibalik pendekatan frekuensi makanan adalah bahwa diet rata-rata jangka panjang, seperti asupan selama berbulan-bulan atau bertahun-tahun, secara konseptual lebih penting daripada asupan harian yang diukur selama 24 jam. Meskipun mengingat diet lebih dari 20

- B. Sistematis
- C. Kebiasaan makan
- D. Waktu lama
- E. Waktu Cepat

Jawaban: D

9. Metode Semi FFQ dibedakan dengan metode FFQ karena ada ukuran porsi pada formulir semia FFQ. Apakah kelemahan ukuran porsi pada semi FFQ?
- A. Tidak mengukur asupan zat gizi aktual.
 - B. Tidak mengukur Kebiasaan makan
 - C. Tidak mengukur jumlah aktual
 - D. Tidak mengukur dalam Waktu lama
 - E. Mengukur asupan zat gizi

Jawaban: A

10. Studi pendahuluan pada metode FFQ dan Semi FFQ memiliki tujuan tertentu. Apakah tujuan yang dimaksud?
- A. Meringkas instrumen
 - B. Kebiasaan Makan
 - C. Menyingkat wawancara
 - D. Kebiasaan minum
 - E. Kebiasaan makan

Jawaban: C

E. Daftar Pustaka

- Handayani, N., Jamil, M. D., & Palupi, I. R. (2020). Faktor Gizi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 69–78. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.57>
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9–16.
- Widajanti, L.(2014). Survei Konsumsi Gizi, Semarang. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.

Bailey, R.L. 2021. Overview of Dietary Assessment Methods for Measuring Intakes of Foods, Beverages, and Dietary Supplements in Research Studies. *Curr Opin Biotechnol.* 2021 August; 70: 91-96. doi:10.1016/j.copbio.2021.02.007.

BAB

5

DIETARY HISTORY

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian Dietary History
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan Dietary History
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Kekurangan Dietary History
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Prinsip dasar Dietary History

A. Pengertian Riwayat Makan (*Dietary History*)

Riwayat diet digunakan untuk mengukur asupan makanan seseorang selama periode waktu tertentu, seperti beberapa minggu, bulan, atau tahun yang lalu. Metode ini secara tradisional dikaitkan dengan pengukuran pola makan dan dikembangkan oleh Burke sejak tahun 1940-an. Awalnya, Burke, metode ini mencakup 4 (empat) langkah, yakni pertama, mengumpulkan informasi umum tentang kesehatan (kebiasaan kesehatan). Kedua pertanyaan tentang nutrisi. Ketiga, memverifikasi data yang dikumpulkan pada langkah kedua. Keempat, isikan data makanan responden selama 3 hari. Seorang ahli gizi terlatih memulai wawancara dengan menanyakan tentang jumlah makanan per hari, nafsu makan, makanan yang tidak enak, mual dan muntah, suplemen makanan yang dikonsumsi, merokok, tidur, istirahat, kebiasaan kerja dan olahraga, dll. Dengan cara ini pewawancara mendapatkan lebih banyak informasi. Ini diikuti dengan catatan 24 jam di mana pewawancara melacak kebiasaan makan umum responden selama dan di antara menu, dimulai dengan makanan-minuman pertama hari itu.

- C. Mengumpulkan informasi yang bersifat umum tentang kesehatan (health habits)
 - D. Mengecek data yang dikumpulkan
 - E. Menyalin Data Pola Makan
10. Melengkapi data responden tentang catatan makan selama
- A. 2 hari
 - B. 3 hari**
 - C. 5 hari
 - D. 1 hari
 - E. 6 hari

E. Daftar Pustaka

- Kusharto, Clara M & Supariasa, I Dewa Nyoman. (2015). *Survei Konsumsi Gizi*. Semarang. Graha Ilmu.
- Handayani, N., Jamil, M. D., & Palupi, I. R. (2020). Faktor Gizi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 69-78. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.57>
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.

BAB 6

24 H *FOOD RECALL* DAN *HOUSEHOLD* *FOOD RECALL*

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Tentang 24H Food Recall dan *Household Food Recall*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Keterbatasan 24H Food Recall dan *Household Food Recall*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan teknik wawancara 24H Food Recall dan *Household Food Recall*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Penggunaan Instrumen 24H Food Recall dan *Household Food Recall*

A. Pengertian 24H *Food Recall* dan *Household Food Recall*

24H *food recall* meminta responden untuk mengingat dan melaporkan semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam 24 jam sebelumnya atau sehari sebelumnya (Thompson & Subar, 2008). Dalam bentuknya yang paling murni, penarikan dilakukan tanpa pemberitahuan sebelumnya, sehingga menghilangkan masalah reaktivitas. pewawancara meminimalkan hambatan literasi. Tantangan utama akurasi dengan 24H *food recall* adalah perhatian dan memori. Banyak responden tertantang untuk membedakan antara apa yang biasanya mereka makan dan apa yang mereka makan kemarin, membuka kemungkinan untuk penghilangan dan intrusi (makanan dilaporkan, tetapi tidak benar-benar dimakan) (Guinn et al, 2008). Ingatan yang sebenarnya dari peristiwa-peristiwa yang berbeda berkurang seiring waktu (Smith & Jobe, 1991), yang telah didokumentasikan dimulai dalam waktu satu jam

- C. Makan Siang Senin
- D. Makan Pagi Senin
- E. Makan Siang Selasa

E. Daftar Pustaka

- Kusharto, Clara M & Supariasa, I Dewa Nyoman. (2015). Survei Konsumsi Gizi. Semarang. Graha Ilmu.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Thompson FE, Subar AF. Dietary assessment methodology. In: Coulston AM, Boushey CJ, editors. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*. 2. San Diego: Academic Press; 2008. [Google Scholar]
- Frobisher C, Maxwell SM. The estimation of food portion sizes: a comparison between using descriptions of portion sizes and a photographic food atlas by children and adults. *J Hum Nutr Diet*. 2003;16:181-188. [PubMed] [Google Scholar]
- Johnson RK, Soutanakis RP, Matthews DE. Literacy and body fatness are associated with underreporting of energy intake in US low-income women using the multiple-pass 24-hour recall: a doubly labeled water study. *J Am Diet Assoc*. 1998;98:1136-1140. [PubMed] [Google Scholar]
- Maurer J, Taren DL, Teixeira PJ, Thomson CA, Lohman TG, Going SB, Houtkooper LB. The psychosocial and behavioral characteristics related to energy misreporting. *Nutr Rev*. 2006;64:53-66. [PubMed] [Google Scholar]
- Black AE, Bingham SA, Johansson G, Coward WA. Validation of dietary intakes of protein and energy against 24 hour urinary N and DLW energy expenditure in middle-aged women, retired men and post-obese subjects: comparisons with validation against presumed energy requirements. *Eur J Clin Nutr*. 1997; 51: 405-

413. [PubMed] [Google Scholar]

- Lampe JW, Rock CL. Biomarkers and their use in nutrition intervention. In: Coulston AM, Boushey CJ, editors. *Nutrition in the Prevention and Treatment of Disease*. 2. San Diego: Academic Press; 2008. [Google Scholar]
- Smith AF, Jobe JB, Mingay DJ. Question-induced cognitive biases in reports of dietary intake by college men and women. *Health Psychol*. 1991; 10:244-251. [PubMed] [Google Scholar]
- Subar AF. Developing dietary assessment tools. *J Am Diet Assoc*. 2004;104:769-770. [PubMed] [Google Scholar]
- US Department of Agriculture, Agricultural Research Service. USDA national nutrient database for standard reference, release 21. *Nutrient Data Laboratory home page. U.S. Department of Agriculture Web site*. [Accessed January 21, 2009.]. <http://www.ars.usda.gov/ba/bhnrc/ndl> Updated 2009.
- Gersovitz M, Madden JP, Smiciklas-Wright H. Validity of the 24-hr. dietary recall and seven-day record for group comparisons. *J Am Diet Assoc*. 1978; 73:48-55. [PubMed] [Google Scholar]
- Rebro SM, Patterson RE, Kristal AR, Cheney CL. The effect of keeping food records on eating patterns. *J Am Diet Assoc*. 1998;98: 1163-1165. [PubMed] [Google Scholar]
- Guinn CH, Baxter SD, Hardin JW, Royer JA, Smith AF. Intrusions in children's dietary recalls: the roles of BMI, sex, race, interview protocol, and social desirability. *Obesity (Silver Spring)* 2008;16:2169-2174. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Baxter SD, Hardin JW, Guinn CH, Royer JA, Mackelprang AJ, Smith AF. Fourth-grade children's dietary recall accuracy is influenced by retention interval (target period and interview time) *J Am Diet Assoc*. 2009;109:846-856. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]

- Baxter SD, Thompson WO, Davis HC, Johnson MH. Impact of gender, ethnicity, meal component, and time interval between eating and reporting on accuracy of fourth-graders' self-reports of school lunch. *J Am Diet Assoc.* 1997;97:1293-1298. [PubMed] [Google Scholar]
- Hartman AM, Brown CC, Palmgren J, Pietinen P, Verkasalo M, Myer D, Virtamo J. Variability in nutrient and food intakes among older middle-aged men. Implications for design of epidemiologic and validation studies using food recording. *Am J Epidemiol.* 1990;132:999-1012. [PubMed] [Google Scholar]
- Dodd KW, Guenther PM, Freedman LS, Subar AF, Kipnis V, Midthune D, Toozé JA, Krebs-Smith SM. Statistical methods for estimating usual intake of nutrients and foods: a review of the theory. *J Am Diet Assoc.* 2006;106:1640-1650. [PubMed] [Google Scholar]
- Toozé JA, Midthune D, Dodd KW, Freedman LS, Krebs-Smith SM, Subar AF, Guenther PM, Carroll RJ, Kipnis V. A new statistical method for estimating the usual intake of episodically consumed foods with application to their distribution. *J Am Diet Assoc.* 2006;106:1575-1587. [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Kipnis V, Midthune D, Buckman DW, Dodd KW, Guenther PM, Krebs-Smith SM, Subar AF, Toozé JA, Carroll RJ, Freedman LS. Modeling data with excess zeros and measurement error: application to evaluating relationships between episodically consumed foods and health outcomes. *Biometrics.* 2009 [PMC free article] [PubMed] [Google Scholar]
- Cullen KW, Watson K, Himes JH, Baranowski T, Rochon J, Waclawiw M, Sun W, Stevens M, Slawson DL, Matheson D, Robinson TN. Evaluation of quality control procedures for 24-h dietary recalls: results from the Girls Health Enrichment Multisite Studies. *Prev Med.* 2004;38 (Suppl):S14-S23. [PubMed] [Google Scholar]

BAB 7

FOOD WEIGHING DAN VISUAL COMSTOCK

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Tentang *Food Weighing*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Kekurangan *Food Weighing*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan *Visual Comstock*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Kekurangan *Visual Comstock*

A. Food Weighing

Metode berat makanan adalah metode produk domestik bruto yang berfokus pada penimbangan makanan dan minuman berdasarkan dari mana asalnya dan apa yang dikonsumsi setiap kali makan. Penimbangan makanan dan minuman dilakukan dalam bentuk makanan yang dapat dimakan. Makanan yang ditimbang adalah makanan yang dimakan dan juga makanan yang masih tersisa. Jumlah makanan yang dikonsumsi adalah selisih antara berat awal makanan dikurangi berat sisa makanan. Metode penimbangan makanan dapat diterapkan di ruang makan yang terintegrasi dengan food service. Jasa catering terpadu adalah jasa catering yang menggabungkan distribusi makanan dan catering, misalnya di rumah sakit. Makanan disiapkan di restoran dan dibagikan kepada semua pasien di unit perawatan yang sama. Ini membuatnya lebih mudah untuk menimbang makanan. Ketika makanan diproduksi di luar dan dikonsumsi di rumah sakit, penimbangan makanan menjadi

8. Makanan yang hanya dikonsumsi sedikit \pm 1 sdm (5%habis) merupakan skala.
- A. Skala 5
 - B. Skala 4**
 - C. Skala 3
 - D. Skala 2
 - E. Skala 1
9. Skala 1 merupakan makanan tersisa $\frac{1}{4}$ porsi yang artinya habis berapa persen
- A. 100%
 - B. 75%**
 - C. 50%
 - D. 25%
 - E. 5%
10. Makanan yang dikonsumsi seluruhnya oleh pasien merupakan skala...
- A. Skala 4
 - B. Skala 3
 - C. Skala 2
 - D. Skala 1
 - E. Skala 0**

E. Daftar Pustaka

- Handayani, N., Jamil, M. D., & Palupi, I. R. (2020). Faktor Gizi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Ghidza: Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 4(1), 69-78. <https://doi.org/10.22487/ghidza.v4i1.57>
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9-16.

BAB 8

FOOD RECORD DAN HOUSEHOLD FOOD RECORD

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian *Food Record*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Kekurangan *Food Record*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan *Household Food Record*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Kekurangan *Household Food Record*

A. Pengertian Food Record

Metode pencatatan makanan adalah metode yang menitikberatkan pada proses subjek mencatat secara aktif semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam kurun waktu tertentu. Perhatian harus diberikan pada pendaftaran, karena proses pendaftaran yang tidak lengkap juga merupakan sumber kesalahan. Jika perekaman dilakukan dengan sempurna, hasil dari metode ini sangat bagus.

Catatan makanan adalah catatan komprehensif dari semua makanan, minuman, dan suplemen nutrisi yang dikonsumsi oleh peserta penelitian selama periode waktu tertentu. Biasanya konsumsi 3-4 hari dicatat sebagai beban yang berpartisipasi, yang cenderung menurunkan kualitas data yang tercatat karena semakin banyak hari yang dicatat. Idealnya, makanan ditimbang dan diukur, tetapi lebih sering peserta menilainya sebelum dan sesudah makan. Cara pendaftaran pangan tidak dapat dilaksanakan bagi orang yang tidak mempunyai tempat tinggal tetap dalam jangka waktu tertentu.

E. Daftar Pustaka

- Kusharto, C. M, Supariasa, I.D. N. (2015). *Survei Konsumsi Gizi*. Semarang. Graha Ilmu.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). *Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan*. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Thompson F, F E, Byers T,T. *Dietary Assessment Resource Manual*. *The Journal of nutrition* 1994; 124:2245S–2317S

BAB

9

HOUSEHOLD FOOD INVENTORY

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian *Food Inventory*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Tujuan *Food Inventory*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Langkah-langkah *Food Inventory*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Kekurangan *Food Inventory*

A. Pengertian *Food Inventory*

Food inventory atau metode inventaris sering disebut dengan istilah *Log book method*. Prinsip metode ini adalah menghitung/mengukur persediaan pangan seluruh rumah tangga (berat dan jenis) dari awal hingga akhir survei. Semua makanan yang diterima, dibeli dan diproduksi sendiri dicatat dan dihitung/ditimbang setiap hari selama periode pengumpulan data (biasanya sekitar satu minggu). Makanan apa pun yang hilang, rusak, dan diberikan kepada orang lain atau hewan peliharaan selama penyimpanan juga diperhitungkan. Pencatatan dapat dilakukan oleh petugas atau responden yang memenuhi syarat/terlatih dan tidak buta huruf.

B. Tujuan *Food Inventory*

Tujuan dari metode inventaris adalah untuk mencatat semua ketersediaan dan perubahan pangan dalam rumah tangga. Lamanya survey metode ini biasanya 7 hari. Pada hari pertama survei, semua makanan yang digunakan dalam rumah

8. Catat dan timbang/ukur semua jenis bahan makanan yang ada di rumah tangga dimulai hari pertama survey pengumpulan data. Hal ini merupakan
 - A. **Langkah – langkah Food Inventory**
 - B. Pengertian Food Inventory
 - C. Tujuan Food Inventory
 - D. Prinsip Food Inventory
 - E. Kelebihan Food Inventory
9. Mencatat semua perolehan dan perubahan pangan yang ada di rumah tangga. Lamanya survei biasanya selama 7 hari. Hal ini merupakan
 - A. Langkah – langkah Food Inventory
 - B. Pengertian Food Inventory
 - C. **Tujuan Food Inventory**
 - D. Prinsip Food Inventory
 - E. Kelebihan Food Inventory
10. Semua jenis pangan yang ada pada hari pertama dalam metode *Food inventory* dianggap sebagai
 - A. **Stok pangan di tingkat rumah tangga**
 - B. Kebutuhan Pangan
 - C. Kebutuhan rumah tangga
 - D. Kebiasaan rumah tangga
 - E. Pangan gizi

E. Daftar Pustaka

- Kusharto, Clara M & Supariasa, I Dewa Nyoman. (2014). Survei Konsumsi Gizi. Semarang. Graha Ilmu.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9–16.
- Sirajudin, Mustamin, Nadimin, & Suriani. (2015). Survei Konsumsi Pangan. Jakarta. Buku Kedokteran EGC.

BAB

10

FOOD ACCOUNT

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian *Food Account*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Tujuan *Food Account*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Prinsip *Food Account*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan dan Kekurangan *Food Account*

A. Pengertian *Food Account*

Metode *Food account* adalah metode yang berfokus untuk mengetahui jumlah makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam suatu rumah tangga. Prinsip dasar dari cara ini adalah bahwa makanan yang disajikan dalam rumah tangga sebagian besar dikonsumsi oleh seluruh rumah tangga dalam dapur yang sama. Prinsipnya adalah semua anggota keluarga mengetahui dengan baik makanan yang dibeli dan disiapkan di dapur keluarga. Prinsip penyediaan makanan rumahan adalah mempertimbangkan preferensi masing-masing atau sebagian besar anggota rumah tangga.

Tujuan dari metode *Food account* adalah untuk mengidentifikasi jumlah makanan yang dikonsumsi masyarakat di dalam rumah tangganya menurut apa yang tersedia di dalam rumah tangga tersebut, bukan menurut apa yang biasa dikonsumsi di luar rumah Metode akuntansi makanan dapat digunakan di rumah tangga, terutama di rumah tangga indikatif. Di negara-negara yang sistem pemantauan ketahanan

8. Periode pencatatan perlu memerhatikan kondisi lingkungan yang menyebabkan perubahan stok pangan di tingkat wilayah. Adapun yang membedakan ketersediaan pangan rumah tangga yang berbeda adalah
- A. **Iklm**
 - B. URT
 - C. DKBM
 - D. Kuisisioner
 - E. Alat Peraga
9. Metode food accoun banyak digunakan untuk mengetahui tingkat ketahanan pangan rumah tanggadi
- A. Thailand
 - B. Singapura
 - C. Australia
 - D. India
 - E. **Italia**
10. Metode jumlah makanan (food account) dapat dilakukan di rumah tangga khususnya rumah tangga
- A. **Indikator**
 - B. Individu
 - C. Kelompok
 - D. Perorangan
 - E. Individu dan kelompok

E. **Daftar Pustaka**

- Kusharto, Clara M & Supariasa, I Dewa Nyoman. (2015). Survei Konsumsi Gizi. Semarang. Graha Ilmu.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9-16.
- Sirajudin, Mustamin, Nadimin, & Suriani. (2015). Survei Konsumsi Pangan. Jakarta. Buku Kedokteran EGC

BAB

11

FOOD LIST

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Pengertian *Food List*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Langkah-Langkah *Food List*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Kekurangan *Food List*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Kelebihan *Food List*

A. Pengertian *Food List*

Metode *Food List* merupakan metode Pencatatan makanan yang diperoleh dengan cara wawancara dan mencatat semua makanan yang dikonsumsi keluarga selama masa belajar (biasanya 1-7 hari). Pencatatan didasarkan pada jumlah, harga, dan jumlah makanan yang dibeli, termasuk makanan yang dimakan oleh anggota keluarga di luar rumah. Data yang diperoleh merupakan penilaian/penilaian responden.

Metode *Food List* tidak memperhitungkan makanan yang telah terbuang, busuk, atau diberikan kepada hewan peliharaan. Jumlah bahan makanan diperkirakan berdasarkan berat atau Ukuran Rumah Tangga. Alat bantu lain yang bisa digunakan adalah *Food Model*, foto makanan, contoh bahan makanan asli dan sebagainya untuk memudahkan ingatan responden. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara yang dibantu dengan formulir atau kuesioner terstruktur yang berisi daftar bahan makanan utama yang ada dalam keluarga. Karena informasi yang diperoleh merupakan estimasi atau perkiraan maka informasi yang diperoleh kurang akurat.

E. Daftar Pustaka

- Hardinsyah,, Supariasa, Nyoman Dewa. 2021. Jakarta. Ilmu Gizi Teori Dan Aplikasi. Kedokteran EGC
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Utami, N. W. A. (2016). Modul Survei Konsumsi Makanan. *Program Studi Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Udayana*, 001, 9-16.

BAB 12

NERACA BAHAN MAKANAN

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Tentang Neraca Bahan Makanan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Mengukur Konsumsi Makanan Tingkat Nasional
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Keunggulan Neraca Bahan Makanan
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Keterbatasan Neraca Bahan Makanan

A. Pengertian Neraca Bahan Makanan

Perhitungan konsumsi pangan di tingkat nasional dapat menggambarkan informasi persediaan pangan nasional yang sering digunakan adalah neraca bahan makanan. Neraca pangan sebagai laporan pangan tentang produksi pangan tahunan, perubahan stok, impor dan ekspor, dan distribusi pangan. Pangan yang dikonsumsi masyarakat belum adanya keseimbangan, dimana tidak memberikan informasi konsumsi berdasarkan perbedaan wilayah, tingkat ekonomi, demografis atau sosial di suatu Negara. Data Neraca pangan tidak digunakan sebagai penyebab malnutrisi suatu negara di dunia. Namun data informasi ini berguna dalam menentukan kebijakan pertanian menyangkut produksi, distribusi dan konsumsi pangan serta dapat memantau untuk mencegah perubahan konsumsi pangan di masyarakat. Hal ini juga dapat membandingkan produk pangan di suatu negara.

9. Hasil survey pada Neraca Bahan Makanan akan menghasilkan data ketersediaan rata-rata kecukupan gizi per kapita perhari. Zat gizi yang ditampilkan yaitu
- A. **Protein**
 - B. Mineral
 - C. Vitamin
 - D. Serat
 - E. Air
10. Pola konsumsi pangan dalam NBM diuraikan berdasarkan sembilan kelompok bahan makanan. Setiap kelompok bahan makanan tersebut menampilkan jumlah konsumsi energi dengan satuan
- A. Ton/kapita/tahun
 - B. Kg/kapita/tahun
 - C. Kg/kapita/hari
 - D. Gram/kapita/tahun
 - E. **Gram/kapita/hari**

E. Daftar Pustaka

- Fahriyah, Azmi, A., & Nugroho, C. P. (2015). *Analisis Neraca Bahan Makanan (Nbm) Dan Pola Pangan Harapan (Pph) Kabupaten Sidoarjo*. XV(1), 155–165.
- Handayani, N., Jamil, M. D., & Palupi, I. R. (2020). Faktor Gizi dan Prestasi Belajar Siswa Sekolah
- Priambodo, N. D. (2019). Analisis Neraca Bahan Makanan Kota Kediri Tahun 2018. *Universitas Kahuripan Kediri*, 2(1), 2.
- Sirajudin, Surmita, & Astuti, T. (2018). Bahan Ajar Gizi Survei Konsumsi Pangan. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*, 381.
- Sirajudin, Mustamin, Nadimin, & Suriani. (2015). Survei Konsumsi Pangan. Jakarta. Buku Kedokteran EGC.

BAB 13

POLA PANGAN HARAPAN

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Tentang Pola Pangan Harapan
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Tujuan Pola Pangan Harapan
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Kegunaan Pola Pangan Harapan
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Jenis Data Pola Pangan Harapan

A. Pengertian Pola Pangan Harapan (PPH)

Pola Pangan Harapan (PPH) merupakan susunan beragam pangan, berdasarkan proporsi keseimbangan energi dari sembilan kelompok pangan. Skor PPH merupakan parameter untuk mengukur seberapa beragam dan seimbang konsumsi Pangan masyarakat, skor dilihat dari nilai komposisi pola pangan dan gizi seimbang. Target capaian kualitas konsumsi pangan (Skor PPH) dapat terwujud apabila setiap wilayah baik kabupaten/kota maupun provinsi di Indonesia memiliki capaian konsumsi pangan yang berkualitas mengarah pada pola komposisi pangan Beragam, Bergizi Seimbang, dan Aman (B2SA).

PPH adalah alat sederhana untuk menilai situasi konsumsi pangan penduduk, serta jumlah dan komposisi pangan menurut jenis pangan yang dinyatakan dalam poin PPH. Semakin tinggi skor PPH, konsumsi makanan semakin bervariasi dan bergizi seimbang (maksimal 100). Skor PPH

E. Daftar Pustaka

- Jenderal, S., & Pertanian, K. (2021). *Ketahanan Pangan Tahun 2021*. 165.
- Pangan, B. K. (2015). Panduan Penghitungan Pola Pangan Harapan. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 6, 5–28.
- Pangan, B. K. (2021). Direktori Perkembangan Konsumsi Pangan. In *Kementerian Pertanian RI* (Vol. 3, Issue Tahun 2020).
- Sirajuddin, Surmita & Astuti, Trina. 2018. *Bahan Ajar Gizi: Survey Konsumsi Pangan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

BAB

14

HEALTHY EATING INDEX

Capaian Pembelajaran:

1. Mahasiswa mampu menjelaskan Tentang *Healthy Eating Index*
2. Mahasiswa mampu menjelaskan Langkah-langkah menghitung *Healthy Eating Index*
3. Mahasiswa mampu menjelaskan Komponen dan Standar Penilaian *Healthy Eating Index*
4. Mahasiswa mampu menjelaskan Aliran Makan *Healthy Eating Index*

A. Pengertian *Healthy Eating Index* (HEI)

Healthy Eating Index (HEI) merupakan instrumen untuk melihat kualitas diet seseorang yang dikembangkan oleh Dietary Guidelines for Americans (Mosher, et al, 2016, Chiuve et al, 2012).

Instrumen HEI dikembangkan dari Dietary Guidelines for American, tetapi beberapa porsi telah dimodifikasi berdasarkan rekomendasi untuk Indonesia. HEI versi Indonesia terdiri dari 11 komponen pangan. Lima komponen (padi-padian/pangan pokok, sayur-sayuran, buah-buahan, kacang-kacangan/biji-bijian dan natrium) telah disesuaikan dengan porsi Indonesia berdasarkan Pedoman Gizi Seimbang 2014 dan Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Omega 3 disesuaikan dengan angka kecukupan gizi Indonesia. Komponen minuman berpemanis, daging merah/olahan, lemak trans, PUFA dan alkohol menggunakan cut-off HEI USDA.

- A. Kelompok Gizi
 - B. Kelompok Perhitungan Gizi
 - C. **Kelompok makanan**
 - D. Kelompok Intervensi
 - E. Kelompok Kontrol
9. Identifikasi rangkaian makanan yang sedang dipertimbangan
- A. Pengertian HEI
 - B. Tujuan HEI
 - C. Prinsip Dasar HEI
 - D. Keunggulan HEI
 - E. **Langkah-Langkah menghitung Skor HEI**
10. Langkah-langkah menghitung skor HEI ada berapa
- A. 1 langkah
 - B. 2 langkah
 - C. **3 langkah**
 - D. 4 langkah
 - E. 5 langkah

E. Daftar Pustaka

- D.L. Tande, R. Magel, B.N. Strand Healthy eating index and abdominal obesity *Publ Health Nutr*, 13 (02) (2010), pp. 208-214
- Fisberg RM, Morimoto JM, Slater B, Barros MBA, Carandina L, Goldbaum M, Latorre MRDO, César CLG. Dietary Quality and Associated Factors among Adults Living in the State of São Paulo, Brazil. *J Am Diet Assoc*. 2006;106:2067-72.
- K.P. Tercyak, V.L. Tyc Opportunities and challenges in the prevention and control of cancer and other chronic diseases: children's diet and nutrition and weight and physical activity. *J Pediatr Psychol*, 31 (8) (2006), pp. 750-763
- M. Emamian, S.M. Hasanian, M. Tayefi, *et al.* Association of hematocrit with blood pressure and hypertension *J Clin Lab Anal*, 31 (6) (2017), Article e22124

- R. Uauy, N. Solomons. Diet, nutrition, and the life-course approach to cancer prevention. *J Nutr*, 135 (12) (2005).2934S-45S
- .
- Sirajuddin, Surmita & Astuti, Trina. 2018. *Bahan Ajar Gizi: Survey Konsumsi Pangan*. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- S. Hursting, M. Cantwell, L. Sansbury, M. Forman. *Nutrition and Cancer Prevention: Targets, Strategies, and the Importance of Early Life Interventions. Primary Prevention by Nutrition Intervention in Infancy and Childhood*, vol. 57, Karger Publishers (2006), pp. 153-202
- S.R. Mirhafez, M. Mohebati, M.F. Disfani, *et al.* An imbalance in serum concentrations of inflammatory and anti-inflammatory cytokines in hypertension *J Am Soc Hypertens*, 8 (9) (2014), pp. 614-623 [View PDFView articleGoogle Scholar](#)

**LAMPIRAN 1. DAFTAR FAKTOR KONVERSI BERAT
MATANG-MENTAH: SEREALIA, UMBI, DAN OLAHANNYA**

No	Kelompok Bahan Makanan	Faktor Konversi
	Beras Giling	
1	Nasi Liwet	0,4
2	Nasi Tim	0,2
3	Bubur Nasi	0,2
	Ketas Putih	
4	Ketan Liwet	0,6
5	Ketan Bubur	0,2
6	Ketan Kukus	0,6
7	Ketan Rengginang	0,4
8	Ketan Tape	0,6
	Ketan Hitam	
9	Ketan Liwet	0,3
10	Ketan Bubur	0,2
11	Ketan Kukus	0,5
12	Ketan Tape	0,7
	Tepung Beras	
13	Tepung Beras	0,1
14	Bihun Rebus-Goreng	0,4
15	Bihun Rebus	0,3
16	Mi Basah Goreng	0,5
17	Mi Basah Rebus	0,6
18	Mi Kering Rebus Goreng	0,3
19	Mi Kering Rebus	0,4
	Jagung Beras	
20	Jagung Liwet	0,4
21	Jagung Kukus	0,4
22	Jagung Arem-Arem	0,4
23	Jagung Pipil Marning	1,1
24	Jagung Pipil Rebus	0,4
25	Jagung Perkedel	0,9
26	Jagung Bakar	1,2

**LAMPIRAN 2. DAFTAR FAKTOR KONVERSI BERAT-
MENTAH: TELUR, DAGING, IKAN**

No	Kelompok Bahan Makanan	Faktor Konversi
	Telur Ayam Kampung	
1	Ceplok Lunak	0,9
2	Ceplok Keras	0,9
3	Ceplok Air	1,1
4	Dadar Banyak Minyak	0,7
5	Dadar Sedikit Minyak	0,7
6	Orak-Arik	1,1
	Telur Ayam Negeri	
7	Ceplok Lunak	0,9
8	Ceplok Keras	1,3
9	Ceplok Air	0,9
10	Dadar Banyak Minyak	0,8
11	Dadar Sedikit Minyak	0,9
	Telur Bebek	
12	Ceplok Keras	1,2
13	Dadar Banyak Minyak	0,8
14	Dadar Sedikit Minyak	0,9
	Daging Sapi	
15	Daging Haas Goreng	1,9
16	Daging Haas Panggang	1,6
17	Daging haas rebus	1,8
18	Daging haas rebus goreng	2,6
19	Daging haas ungkep	1,3
20	Daging lamosir goreng	1,9
21	Daging lamosir panggang	1,3
22	Daging lamosir goreng	1,3
23	Daging lamosir panggang	2,2
24	Daging lamosir ungkep	1,2
25	Daging sayuran rebus	1,6
26	Daging sayuran ungkep	1,4
27	Hati goreng	1,5

LAMPIRAN 3. DAFTAR KONVERSI PENYERAPAN MINYAK

No	Nama Makanan	M (%)
1	Kentang, goreng langsung	19,9
2	Kentang, rebus-goreng	12,1
3	Kentang, perkedel	7,8
4	Singkong, goreng	13,9
5	Singkong, kripi	5,9
6	Ubi jalar, goreng	4,5
7	Ubi jalar, kripi	7,9
8	Talas, goreng	7,7
9	Talas, kripi	2,2
10	Bihun, seduh goreng	14,8
11	Mie kering, seduh-goreng	10,8
12	Mie basah, goreng	12,6
13	Jagung tongkol, perkedel	16,7
14	Telur ayam kampung, ceplok lunak	10,0
15	Telur ayam kampung, ceplok keras	53,0
16	Telur ayam kampung, dadar banyak minyak	44,0
17	Telur ayam kampung, dadar sedikit minyak	18,0
18	Telur ayam kampung, orak-arik	13,0
19	Telur ayam negeri, ceplok lunak	8,0
20	Telur ayam negeri, ceplok keras	6,0
21	Telur ayam negeri, dadar banyak minyak	17,0
22	Telur ayam negeri, dadar sedikit minyak	9,0
23	Telur ayam negeri, orak-arik	7,0
24	Telur bebek, ceplok keras	11,0
25	Telur bebek, dadar banyak minyak	22,0
26	Telur bebek, dadar sedikit minyak	8,0
27	Sapi, daging haas/lamosir goreng	8,8
28	Sapi, daging haas/lamosir goreng-rebus	6,2
29	Sapi, hati goreng	18,4
30	Sapi, jantung goreng	6,4
31	Sapi, jantung rebus-goreng	5,6
32	Sapi, usus rebus-goreng	11,2

No	Nama Makanan	M (%)
67	Kacang tolo, rebus-tumis	19,0
68	Kacang tolo, rempeyek	34,2
69	Oncom merah, goreng bertepung	21,0
70	Oncom merah, tumis	24,0
71	Oncom hitam, goreng bertepung	27,5
72	Oncom hitam, tumis	20,0
73	Tempe murni, goreng	24,0
74	Tempe murni, tumis	22,6
75	Tempe murni, bacem goreng	16,3
76	Tempe murni, keripik	35,4
77	Tempe campuran, goreng	29,4
78	Tempe campuran, tumis	4,3
79	Tempe campuran, bacem goreng	9,8
80	Tahu kuning cetak, goreng kering	11,1
81	Tahu kuning cetak, goreng lunak	8,1
82	Tahu kuning cetak, tumis	11,5
83	Tahu kuning cetak, bacem goreng (lunak)	1,5
84	Tahu putih cetak, goreng kering	11,1
85	Tahu putih cetak, goreng lunak	6,2
86	Tahu putih cetak, bacem goreng	14,1
87	Tahu bungkus kuning, goreng lunak	5,4
88	Tahu bungkus kuning, bacem goreng	4,2
89	Tahu bungkus putih, goreng kering	7,7
90	Tahu bungkus putih, tumis	6,4
91	Tahu cina gepeng, goreng kering	4,3
92	Tahu cina gepeng, goreng lunak	8,4
93	Tahu cina gepeng, tumis	5,8
94	Tahu cina gepeng, bacem goreng	1,2
95	Tahu cina tebal kuning, goreng lunak	3,9
96	Tahu cina tebal kuning, tumis	3,0
97	Tahu cina tebal putih, goreng kering	2,4
98	Tahu cina tebal putih, goreng lunak	1,9
99	Tahu cina tebal putih, bacem goreng	4,0
100	Tahu cina tebal putih, tumis	2,4

No	Nama Makanan	M (%)
101	Tahu sumedang, goreng	7,4
102	Kangkung, tumis	21,3
103	Kacang panjang, tumis	19,3
104	Wortel, tumis	13,0
105	Bayam, tumis	13,3
106	Buncis, tumis	19,3
107	Tomat, tumis	7,3

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Daging kerbau	35 g	1 ptg sdg	
Ikan segar	40 g	1/3 ekor sdg	
Ikan asin	15 g	1 ptg kcl	Na+
Ikan teri	15 g	1 sdm	
Kepiting	50 g	1/3 gls	
Kerang	90 g	½ gls	Na+ Pr+
Udang segar	35 g	5 ekor sdg	Ko+
Cumi-cumi	45 g	1 ekor sdg	
Putih telur ayam	65 g	1 ½ btr	

Lemak Sedang

1 Satuan Penukar = 75 Kalori, 7 g Protein, dan 5 g Lemak

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Bakso	170 g	10 bj sdg	
Daging kambing	40 g	1 ptg sdg	
Daging sapi	35 g	1 ptg sdg	Ko+
Hati ayam	30 g	1 ptg sdg	Pr+
Hati sapi	35 g	1 ptg sdg	Ko+ Pr+
Otak	60 g	1 ptg bsr	Ko+ Pr+
Telur ayam	55 g	1 btr	Ko+
Telur bebek	50 g	1 btr	Ko+
Usus sapi	50 g	1 ptg bsr	Ko+ Pr+

Tinggi Lemak

1 Satuan Penukar = 150 Kalori, 7 g Protein, dan 13 g Lemak

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Ayam dengan kulit	35 g	1 ptg sdg	Ko+
Bebek	45 g	1 ptg sdg	Pr+
Corned beef	45 g	3 sdm	Na+
Daging babi	50 g	1 ptg sdg	Ko+
Kuning telur ayam	45 g	4 btr	Ko+
Sosis	50 g	1 ptg kcl	Na++
Ham	40 g	1 ½ ptg kcl	Na+Ko+ Pr+
Sardencis	35 g	½ ptg sdg	Pr+

GOLONGAN III BAHAN MAKANAN SUMBER PROTEIN NABATI

1 Satuan Penukar = 75 Kalori, 5 g Protein, 3 g Lemak dan 7 g Karbohidrat

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Kacang hijau	20 g	2 sdm	S++
Kacang kedele	25 g	2 ½ sdm	S+
Kacang merah	20 g	2 sdm	S+
Kacang tanah	15 g	2 sdm	S+ Tj+
Kacang tolo	20 g	2 sdm	
Keju kacang tanah	15 g	2 sdm	Tj+
Oncom	40 g	2 ptg kcl	S++
Tahu	110 g	1 biji bsr	
Tempe kedele	50 g	2 ptg sdg	S+
Pete segar	55 g	½ gls	

GOLONGAN IV SAYURAN

Sayuran A

Bebas dimakan, kandungannya dapat diabaikan

Bahan Makanan	Ket.	Bahan Makanan	Ket.
Gambas/ Oyong	S+	Lettuce	S+
Jamur kuping	S++	Slada air	S+

Bahan Makanan	Ket.	Bahan Makanan	Ket.
Ketimun	S+ K+	Slada	S+ K+
Lobak	S++	Tomat	
Labu air		Baligo	

Sayuran B

1 Satuan Penukar (100 g) = 25 Kalori, 1 g Protein dan 5 g Karbohidrat

Bahan Makanan	Ket.	Bahan Makanan	Ket.
Bayam	K+	Kangkung	S+
Bit	K+	Kucai	S+
Buncis	S++	Kacang panjang	S+
Brokoli	S+	Kecipir	
Caisim	S++	Labu siam	
Daun Pakis	S++	Labu waluh	K+
Daun kemangi	S+	Pare	S++
Genjer		Pepaya Muda	S+
Jagung muda	S+	Rebung	S+K+
Jantung pisang	S+	Sawi	S+
Kol	S+K+	Toge kacang hijau	S+K+
Kembang kol	S++ K+	Terong	S++
Kapri muda	K+	Wortel	S+

Sayuran C

1 Satuan Penukar (100 g) = 25 Kalori, 1 g Protein dan 10 g Karbohidrat

Bahan Makanan	Ket.	Bahan Makanan	Ket.
Bayam merah	S+K+	Kacang kapri	S+
Daun katuk	S++	Kluwih	Ka+
Daun melinjo	S++	Melinjo	
Daun pepaya	K+	Nangka muda	S+
Daun singkong	S+ K+	Toge kcng kedelai	

Keterangan: Setiap 100 g bahan makanan penukar sama dengan dua mangkok sedang sayur segar (mentah).

GOLONGAN V BUAH DAN GULA

1 Satuan Penukar (100 g) = 25 Kalori, 1 g Protein dan 5 g Karbohidrat

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Anggur	165 g	20 bh sdg	S++ K+
Apel merah	85 g	1 bh kcl	
Belimbing	140 g	1 bh bsr	S++ K+
Blewah	70 g	1 ptg sdg	S+
Duku	80 g	9 bh sdg	K+
Durian	35 g	2 bh bsr	
Jeruk manis	110 g	2 bh sdg	K+
Jambu air	110 g	2 bh bsr	S+
Jambu biji	100 g	1 bh bsr	K+
Kolang kaling	25 g	5 bh sdg	S++
Kedondong	120 g	2 bh sdg	S++
Lychee	15 g	10 bh	
Mangga	90 g	$\frac{3}{4}$ bh bsr	
Melon	190 g	1 ptg bsr	S+
Pear	85 g	$\frac{1}{2}$ bh sdg	S++
Nanas	95 g	$\frac{1}{4}$ bh sdg	S++
Nangka masak	45 g	3 bj sdg	S++
Pisang ambon	50 g	1 bh	K+
Pepaya	110 g	1 ptg bsr	S++ K+
Rambutan	75 g	8 bh	
Sawo	55 g	1 bh sdg	
Semangka	180 g	2 ptg sdg	
Sirsak	60 g	$\frac{1}{2}$ bh sdg	S+
Salak	65 g	2 bh sdg	S+
Gula	13 g	1 sdm	
Madu	15 g	1 sdm	

GOLONGAN VI SUSU

Susu Tanpa Lemak

1 Satuan Penukar Energi = 75 Kalori, 7 g Protein, dan 10 g Karbohidrat

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Susu skim cair	200 g	1 gls	K+
Tepung susu skim	20 g	4 sdm	K+
Yogurt non fat	120 g	2/3 gls	K+

Susu Rendah Lemak

1 Satuan Penukar = 125 Kalori, 7 g Protein, 6 g Lemak dan 10 g Kh

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Keju	35 g	1 ptg kcl	Na++ Ko+
Susu kambing	165 g	$\frac{3}{4}$ gls	K+
Susu sapi	200 g	1 gls	K+
Susu kental manis	100 g	$\frac{1}{2}$ gls	K+
Yogurt susu penuh	200 g	1 gls	K+

Susu Tinggi Lemak

1 Satuan Penukar = 150 Kalori, 7 g Protein, 10 g Lemak dan 10 g Kh

Bahan Makanan	Berat	URT	Ket.
Susu kerbau	100 g	$\frac{1}{2}$ gls	K+
Tepung susu penuh	30 g	6 sdm	K+ Ko+

Keterangan:

Na+ = Natrium

K+ = Kalium

S+ = Serat

Ko+ = Kolesterol

Tj+ = Lamak tidak jenuh

Pr+ = Purin

Lampiran 5. Daftar Persen Bagian yang Dapat Dimakan

No	Bahan Makanan	BDD
Serelia & Olahanya		
1	Beras	100
2	Beras jagung	100
3	Jagung, pipil	90
4	Jagung, (untuk rebus & bakar), ada bonggol	28
5	Jail	90
6	Mie	100
7	Mishoa	100
8	Tepung terigu	100
Umbi-Umbian		
1	Gadung, mentah	85
2	Gadung, kukus	100
3	Ganyong, kukus	100
4	Ganyong, mentah	65
5	Gembili	85
6	Kaburan	81
7	Kentang, mentah	87
8	Kentang, rebus	97
9	Kentang hitam	75
10	Ketela pohon (singkong), mentah	76
11	Ketela pohon (singkong), bakar	87
12	Komba (bentul)	86
13	Sente	86
14	Suweg	85
15	Talas	84
16	Ubi jalar, mentah	85
17	Ubi jalar, rebus	96
18	Ubi jalar, kukus	95
19	Uwi	86
Kacang-kacangan		
1	Biji jambu mete	100
2	Biji jambu mete goreng	100

No	Bahan Makanan	BDD
3	Jengkol	90
4	Kabau	100
5	Kacang babi	80
6	Kacang babi, tempe	100
7	Kacang belimbing (kecipir)	100
8	Kacang belimbing (kecipir), rebus	100
9	Kacang belimbing (kecipir), tempe	100
10	Kacang Bogor, goreng	35
11	Kacang Bogor, rebus	35
12	Kacang endel, biji	95
13	Kacang ercis, segar	45
14	Kacang galing, segar	95
15	Kacang gude	100
16	Kacang gude, rebus	100
17	Kacang hijau	100
18	Kacang kapri, segar	45
19	Kacang kedelai	100
20	Kacang komak, segar	45
21	Kacang merah dengan kulit	95
22	Kacang mete/biji jambu monyet, segar	69
23	Kacang merah segar tanpa kulit	100
24	Kacang merah rebus	100
25	Kacang merah tua	100
26	Kacang tanah	100
27	Kacang tanah goreng	100
28	Kacang tanah rebus tanpa kulit	100
29	Kacang tanah segar dengan kulit mentah	51
30	Kacang tanah segar dengan kulit kukus	53
31	Kacang tanah segar dengan kulit rebus	50
32	Kacang tanah sangan	100
33	Kacang tolo	100
34	Kacang tolo, rebus	100
35	Kacang Uci	100
36	Karo andong	100

No	Bahan Makanan	BDD
37	Karo roay	100
38	Kelapa, daging	53
39	Kembang tahu	100
40	Kluwak	80
41	Koro benguk, biji	95
42	Koro kerupuk, biji	68
43	Koro loke, biji	95
44	Kwaci	35
45	Nangka, biji	75
46	Lamtoro Var.gung tanpa kulit	100
47	Lamtoro Var.gung tempe	100
48	Lamtoro Var.gung tempe dengan kulit	100
49	Lamtoro Var. lokal dengan kulit	100
50	Lamtoro Var. lokal tempe	100
Daging & telur		
1	Daging angsa	60
2	Daging bebek (itik)	60
3	Daging ayam utuh mentah	61
4	Daging ayam utuh rebus	64
5	Daging ayam utuh kukus	70
6	Daging ayam utuh goreng	70
7	Daging ayam utuh panggang	64
8	Daging ayam utuh bakar	70
9	Daging ayam bagian dada mentah	72
10	Daging ayam bagian dada rebus	76
11	Daging ayam bagian dada kukus	75
12	Daging ayam bagian dada goreng	77
13	Daging ayam bagian dada panggang	75
14	Daging ayam bagian dada bakar	77
15	Daging ayam goreng bertepung	86
16	Daging ayam bagian paha mentah	70
17	Daging ayam bagian paha rebus	65
18	Daging ayam bagian paha kukus	65
19	Daging ayam bagian paha goreng	65

No	Bahan Makanan	BDD
17	Cakalang asin	70
18	Cakalang asap	70
19	Cakalang mentah	53
20	Cakalang rebus	72
21	Cakalang goreng	77
22	Cakalang bakar	76
23	Cumi-cumi	100
24	Dendeng	100
25	Ekor kuning	80
26	Gabus asap mentah	80
27	Gabus kering	80
28	Gabus segar	64
29	Hiu	65
30	Ikan asin kering	70
31	Ikan calo, peda	100
32	Kacangan	64
33	Kakap mentah	41
34	Kakap rebus	59
35	Kakap goreng	62
36	Kakap bakar	59
37	Katombo asin	70
38	Keong	46
39	Kembung/oci mentah	49
40	Kembung/oci rebus	62
41	Kembung/oci kukus	63
42	Kembung/oci goreng	65
43	Kembung/oci bakar	63
44	Kepiting	45
45	Kerang tanpa caking	100
46	Kerang	20
47	Keru-keru	55
48	Kodok	65
49	Kura-kura	70
50	Kuro	52

No	Bahan Makanan	BDD
19	Cabe merah besar kering	85
20	Cabe rawit segar	85
21	Caisin/ sawi hijau	82
22	Bangun bangun, daun	66
23	Bawang merah, daun	67
24	Bebuas, daun	49
25	Balem, daun	81
26	Beluntas, daun	65
27	Eceng	70
28	Gambas	85
29	Gendaria, daun	65
30	Gelang, daun	52
31	Genjer	70
32	Gedi segar daun	65
33	Gunda/gundo/gonda, daun	48
34	Gaung muda, termasuk bonggol	100
35	Jambu mete muda, daun	65
36	Jampang, daun	47
37	Jamur encik	95
38	Jamur kuping kering	100
39	Jamur kuping segar	100
40	Jamur sagu	95
41	Jantung pisang segar	25
42	Jengkol, segar	95
43	Jonghe, daun	45
44	Jotang	70
45	Kabau, segar	95
46	Kacang buncis (buah)	90
47	Kacang gude (buah muda)	69
48	Kacang kapri (biji segar)	45
49	Kacang ma, daun	33
50	Kacang mekkah, polong	91
51	Kacang panjang, daun	65
52	Kacang panjang, mentah	92

No	Bahan Makanan	BDD
121	Paterseli	95
122	Poh pohon, segar, daun	69
123	Prei (daun bawang)	52
124	Rebung	47
125	Rimbang, segar	95
126	Selada	69
127	Sawi putih/ pecai, segar	79
128	Sawi taiwan, segar	85
129	Sawi tanah, segar	85
130	Selada air	70
131	Selada air rebus	100
132	Seledri	63
133	Selederi air	69
134	Selasih, segar, daun	53
135	Semangi, segar, daun	90
136	Simpur	100
137	Singkil, segar, daun	70
138	Sintrong, segar, daun	94
139	Singkong mentah, daun	51
140	Tales/ talas/ lompong, daun	78
141	Tauge	100
142	Tauge kacang tunggak	90
143	Tebu terubuk	20
144	Tekokak	95
145	Tekokak kering	100
146	Terong	87
147	Terung, asam	98
148	Terung, belanda	88
149	Terung, bengkulu	100
150	Terung ungu panjang, mentah	87
151	Terung panjang, kukus	100
152	Tespong, segar, daun	60
153	Tomat (sari air tomat)	100
154	Tomat, matang	96

No	Bahan Makanan	BDD
62	Menteng	64
63	Buah naga merah, segar	67
64	Buah naga putih, segar	74
65	Nangka matang di pohon	28
66	Nanas	52
67	Pala (daging- nya)	30
68	Pepaya	69
69	Pisang ambon	73
70	Pisang ambon hijau	57
71	Pisang ambon sale	100
72	Pisang angleng (pisang ampyang)	75
73	Pisang hijau	32
74	Pisang kepok mentah	53
75	Pisang kepok rebus	59
76	Pisang kepok kukus	58
77	Pisang kidang	70
78	Pisang lampung	75
79	Pisang mas	85
80	Pisang oli	77
81	Pisang raja	70
82	Pisang raja sereh	86
83	Pisang susu	85
84	Pisang raja siam, sale	100
85	Pisang raja uli	75
86	Pisang raton	56
87	Pisang sale, cilacap	100
88	Purut	34
89	Rambutan	40
90	Salak	50
91	Salak bali	93
92	Salak pondoh	59
93	Sawo	79
94	Sawo duren	64
95	Sawo kecil	83

Form 6b: Rekapitulasi Hasil Food Recall Keluarga

Identitas Keluarga Subyek

Nama Responden : Kode Responden :

Jumlah Anggota Keluarga : Alamat :

Petugas: Pembimbing :

No	Nama Bahan Makanan	Berat (Gram)			Berat Bersih (3 hari)	Berat Bersih rata-rata sehari (gr)
		Hari 1	Hari 2	Hari 3		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

GLOSARIUM

A

AKG : Angka Kecukupan Gizi (AKG) adalah suatu nilai yang menunjukkan kebutuhan rata-rata zat gizi tertentu yang harus dipenuhi setiap hari bagi hampir semua orang dengan karakteristik tertentu yang meliputi umur, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik, dan kondisi fisiologis, untuk hidup sehat

ASI : ASI Eksklusif adalah pemberian ASI saja tanpa makanan atau minuman lain, kecuali vitamin, mineral atau obat-obatan dalam bentuk sirup

B

BDD : Bagian Dapat Dimakan (BDD) adalah bagian bahan makanan yang dapat dimakan baik dalam keadaan mentah atau matang

Berat Bersih : Berat bersih pangan adalah berat pangan dalam bentuk belum diolah yang sudah menjadi bagian yang dapat dimakan

Berat Kotor : berat pangan kotor adalah berat pangan pada saat belum diolah dan masih mengandung bagian yang tidak dapat dimakan

D

DKBM : Daftar Bahan Makanan Penukar adalah daftar dari bahan makanan dengan kandungan zat gizi yang relative sama antara URT dan ukuran berat pada berbagai golongan bahan makanan, sehingga masing-masing bahan makanan tersebut dapat ditukarkan

E

EAR : Estimated Average Requirement (EAR) adalah jumlah harian rata-rata yang diperkirakan memenuhi setengah dari orang sehat di seluruh tahap kehidupan dan kelompok gender.

F

FFQ : *Food frequency questionnaire* (FFQ) merupakan salah satu metode menilai asupan makanan selama periode waktu tertentu, umumnya periode waktu yang lebih lama dan ditanyakan seberapa sering seseorang mengonsumsi makanan, sering kali menggabungkan banyak jenis makanan dalam kelompok zat gizi.

H

HEI : Healthy Eating Index (HEI) merupakan instrumen untuk melihat kualitas diet seseorang yang dikembangkan oleh Dietary Guidelines for Americans

I

Inventory : Food inventory atau metode inventaris sering disebut dengan istilah Log book method

M

MAR : Mean Adequacy Ratio (MAR) merupakan nilai rata-rata dari NAR. Nilai MAR dapat menunjukkan rata-rata tingkat pemenuhan kecukupan sekelompok zat gizi.

N

NAR : Nutrient Adequacy Ratio (NAR) merupakan evaluasi asupan makan dengan ratio atau perbandingan asupan zat gizi tertentu yang dibandingkan dengan nilai angka kecukupan zat gizi sesuai dengan kelompok usia dan jenis kelamin

P

PPH : Pola Pangan Harapan (PPH) merupakan susunan beragam pangan, berdasarkan proporsi keseimbangan energi dari sembilan kelompok pangan.

R

Record : Food Record Metode pencatatan makanan adalah metode yang menitikberatkan pada proses subjek mencatat secara aktif semua makanan dan minuman yang dikonsumsi dalam kurun waktu tertentu

S

SKP : Survei Konsumsi Pangan (SKP) adalah survei untuk mengumpulkan data konsumsi makanan penduduk, seperti jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi oleh individu

Susenas : Survei Sosial Ekonomi Nasional (Susenas) merupakan salah satu jenis data sekunder yang digunakan untuk analisis konsumsi pangan

U

URT : Ukuran Rumah Tangga (URT) adalah satuan jumlah dari bahan makanan atau makanan yang dinyatakan dalam ukuran peralatan yang digunakan di rumah tangga sehari-hari, seperti piring, sendok, gelas, potongan, buah, ikat dan sebagainya

V

Visual Comstock : Metode penilaian visual (comstock) adalah metode penilaian makanan dengan penilai yang menilai secara visual jumlah sisa makanan untuk setiap kelompok makanan atau jenis penilaian.

W

Weighing : Food Weighing adalah metode produk domestik bruto yang berfokus pada penimbangan makanan dan minuman berdasarkan dari mana asalnya dan apa yang dikonsumsi setiap kali makan.

TENTANG PENULIS



Desri Suryani

Penulis lahir di Anakan pada tanggal 05 Desember 1973. Tahun 1992-1995 menempuh pendidikan di Akademi Gizi Depkes RI Padang (Poltekkes Kemenkes Padang saat ini), Tahun 2000-2002 melanjutkan pendidikan di Universitas Baiturrahmah Padang jurusan kesehatan masyarakat,

kemudian tahun 2004-2006 melanjutkan pendidikan ke Universitas Gadjah Mada jurusan Kesehatan Masyarakat. Dalam bidang pekerjaan tahun 1996-1999 sebagai staf Seksi Gizi di Dinas Kesehatan Bengkulu Selatan, tahun 1999-2006 sebagai Tenaga Pelaksana Gizi (TPG) di puskesmas Padang Serai Kota Bengkulu, tahun 2006-2009 staf Seksi Gizi dan tahun 2009-2015 sebagai Kepala Seksi Gizi Dinas Kesehatan Kota Bengkulu. Tahun 2006-2014 juga mengajar di Fakultas Kesehatan Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Tahun 2015-sampai sekarang sebagai dosen di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Bengkulu. Dalam melaksanakan Tridharma Perguruan tinggi penulis melakukan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, yang didanai oleh institusi dan pihak lain. Bersama Tim menulis menghasilkan beberapa publikasi artikel dan buku. Mengikuti berbagai pertemuan ilmiah di bidang gizi masyarakat. Dalam organisasi penulis juga merupakan anggota PERSAGI. Korespondensi email: desri_yandriza197@gmail.com atau desrisuryani97@gmail.com

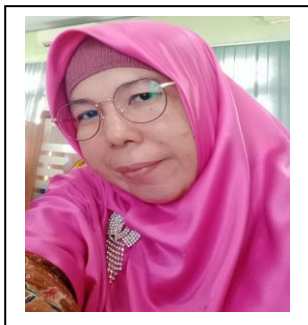


Meriwati

Penulis lahir di Bengkulu tanggal 28 Mei 1972. Penulis menempuh Pendidikan di PAM Gizi Depkes RI Palembang lulus (1992-1995), Strata-1 di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Surabaya (2000-2002), Magister di FKM Universitas Indonesia (2004-2006), dan Program Doktor di FKM Universitas Indonesia (20016-2020). Saat ini bekerja sebagai Dosen di Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes

Bengkulu sejak September 2013.

Sebagai seorang Nutrisisionis, Penulis pernah berkerja di RS Rafflesia Bengkulu (1995-1997), di RSUD Bengkulu (1997-2000), sebagai Staf Program dan Evaluasi di Akademi Keperawatan RSUD Bengkulu (2002-2004), sebagai Staf Perencanaan di Dinas Kesehatan Propinsi Bengkulu (2006-2008), Kepala Seksi Mutu dan Akreditasi (2008-2012), Kepala Seksi Pelayanan Gizi (2002-2013) di RSUD dr. M. Yunus Bengkulu. Baik sebagai Nutrisisionis dan Dosen, Penulis sering berbagi Ilmu dan Pengalaman secara formal maupun informal di instansi milik Pemerintah maupun swasta. Alamat email Penulis meri.sudarwan@gmail.com dan meri_sudarwan@yahoo.co.id.



Kusdalinah

Penulis lahir di Palembang tanggal 16 Mei 1981. Penulis menempuh pendidikan di DIV Gizi Klinik Universitas Brawijaya, Malang tahun 2003 kemudian melanjutkan pendidikan di Magister Ilmu Gizi Universitas Diponegoro, Semarang. Sebelumnya Pernah berkerja di RSUD

Palembang Bari Kota Palembang pada tahun 2005 – 2007 dan saat

ini mengajar tetap di Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi dari tahun 2008. Dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi Penulis wajib melaksanakan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Publikasi artikel bersama Tim di jurnal terakreditasi dan International. Korespondensi Penulis di email: kusdalinah_11@yahoo.com dan kusdalinahwijayanto@gmail.com



Yunita

Penulis lahir di Palembang tanggal 26 Juni 1975. Penulis menempuh pendidikan di PAM Gizi Depkes RI Palembang tahun 1996, melanjutkan ke Universitas Muhammadiyah Bengkulu peminatan Gizi Masyarakat tahun 2005-2007 dan pendidikan Magister Ilmu Gizi *Human Nutrition* Universitas Sebelas Maret (UNS), Surakarta tahun 2015-2017. Tahun 1999-2005 bekerja di Puskesmas Kerkap Kabupaten Bengkulu Utara, dan tahun 2005-2020 di Puskesmas Perawatan Beringin Raya Kota Bengkulu. Tahun 2020 sampai saat ini dosen tetap di Poltekkes Kemenkes Bengkulu Jurusan Gizi. Dalam melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi Penulis wajib melaksanakan pengajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Beberapa publikasi bersama Tim dalam jurnal ilmiah terakreditasi. Korespondensi Penulis di email: itametro2002@gmail.com.

REPUBLIC INDONESIA
KEMENTERIAN HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA

SURAT PENCATATAN CIPTAAN

Dalam rangka perlindungan ciptaan di bidang ilmu pengetahuan, seni dan sastra berdasarkan Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta, dengan ini menerangkan:

Nomor dan tanggal permohonan : EC00202366552, 12 Agustus 2023

Pencipta

Nama : Desri Suryani, SKM., M.Kes, Dr, Meriwati, SKM., MKM dkk
Alamat : Jl. Al Kausar No 33 RT 10 RW 03 Kel. Lingkar Barat Kota Bengkulu,
Gading Cempaka, Bengkulu, Bengkulu, 38221
Kewarganegaraan : Indonesia

Pemegang Hak Cipta

Nama : Desri Suryani, SKM., M.Kes, Dr, Meriwati, SKM., MKM dkk
Alamat : Jl. Al Kausar No 33 RT 10 RW 03 Kel. Lingkar Barat Kota Bengkulu,
Gading Cempaka, Bengkulu, Bengkulu, 38221
Kewarganegaraan : Indonesia

Jenis Ciptaan : Buku
Judul Ciptaan : **Bahan Ajar Survei Konsumsi Pangan**
Tanggal dan tempat diumumkan untuk pertama kali di wilayah Indonesia atau di luar wilayah Indonesia : 14 Juli 2023, di Purbalingga

Jangka waktu perlindungan : Berlaku selama hidup Pencipta dan terus berlangsung selama 70 (tujuh puluh) tahun setelah Pencipta meninggal dunia, terhitung mulai tanggal 1 Januari tahun berikutnya.

Nomor pencatatan : 000499499

adalah benar berdasarkan keterangan yang diberikan oleh Pemohon.
Surat Pencatatan Hak Cipta atau produk Hak terkait ini sesuai dengan Pasal 72 Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.

a.n. MENTERI HUKUM DAN HAK ASASI MANUSIA
Direktur Hak Cipta dan Desain Industri



Anggoro Dasananto
NIP. 196412081991031002

Disclaimer:

Dalam hal pemohon memberikan keterangan tidak sesuai dengan surat pernyataan, Menteri berwenang untuk mencabut surat pencatatan permohonan.