



GIZI

KESEHATAN MASYARAKAT

Dessy Hidayati Fajrin | Desmawati | Kuntari Astriana
Siti Uswatun Chasanah | Ridha Restila | Yunita Indah Prasetyaningrum
Yuni Afriani | Melisa Frisilia | Devillya Puspita Dewi | Yanti Ernalina



EDITOR:

Teguh Fathurrahman, SKM., MPPM
Darmayanti Waluyo, SKM., M.Kes

PENYUNTING:

Dr. dr. Asriati, M.Kes

GIZI

KESEHATAN MASYARAKAT

Sehat menurut Undang-undang No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan mengamanatkan bahwa setiap orang berkewajiban ikut mewujudkan, mempertahankan, dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. Pengetahuan tentang Gizi mutlak diperlukan dan bermanfaat terhadap pemilihan makanan sehari-hari, agar semua zat gizi yang dibutuhkan oleh fungsi normal tubuh dapat terpenuhi. Selain itu dengan mempelajari ilmu gizi bermanfaat pula untuk mengetahui status gizi masyarakat serta upaya penanggulangan masalah gizi yang terjadi di masyarakat/ populasi penduduk.

Buku ini diharapkan dapat dijadikan referensi/sumber rujukan dalam upaya pemenuhan gizi bagi tubuh, yang tertuang dalam beberapa bab berikut ini:

- BAB 1 Pengantar Gizi Kesehatan Masyarakat
- BAB 2 Penentuan Status Gizi
- BAB 3 Surveilans Gizi
- BAB 4 Kecukupan Zat Gizi
- BAB 5 Transisi Epidemiologi Gizi
- BAB 6 Intervensi Gizi di Negara Berkembang
- BAB 7 Gizi dan Pembangunan
- BAB 8 Analisis dan Penanganan Masalah Gizi
- BAB 9 Food System di Indonesia dan Pengaruhnya Terhadap Dietary Guidelines
- BAB 10 Nutrition Transition

GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Dessy Hidayati Fajrin, M.Kes.

Dr. dr. Desmawati, M.Gizi

Kuntari Astriana, S. Gz., M.Gizi

Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes.

Ridha Restila, S.K.M., M.K.M.

Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.

Yuni Afriani, S.Gz., M.P.H.

Melisa Frisilia, S.Kep., M.Kes.

Devillya Puspita Dewi, S. Gz., M.P.H.

Yanti Ernalina, S.Gz., Dietisien., M.P.H.



eureka
media aksara

PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA

GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Penulis : Dessy Hidayati Fajrin, M.Kes.
Dr.dr. Desmawati, M.Gizi
Kuntari Astriana, S. Gz., M.Gizi
Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes.
Ridha Restila, S.K.M., M.K.M.
Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.
Yuni Afriani, S.Gz., M.P.H.
Melisa Frisilia, S.Kep., M.Kes.
Devillya Puspita Dewi, S. Gz., M.P.H.
Yanti Ernalia, S.Gz., Dietisien., M.P.H.

Editor : Teguh Fathurrahman, S.K.M., MPPM
Darmayanti Waluyo, S.K.M., M.Kes.

Penyunting : Dr. dr. Asriati, M.Kes.

Desain Sampul : Eri Setiawan

Tata Letak : Meilita Anggie Nurlatifah

ISBN : 978-623-151-762-3

Diterbitkan oleh : **EUREKA MEDIA AKSARA, OKTOBER 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 : eurekamediaaksara@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.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kehadiran Allah SWT Rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan buku yang berjudul GIZI KESEHATAN MASYARAKAT.

Sehat menurut Undang-undang No.36 Tahun 2009 tentang Kesehatan mengamanatkan bahwa setiap orang berkewajiban ikut mewujudkan, mempertahankan, dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat setinggi-tingginya. Pengetahuan tentang Gizi mutlak diperlukan dan bermanfaat terhadap pemilihan makanan sehari-hari, agar semua zat gizi yang dibutuhkan oleh fungsi normal tubuh dapat terpenuhi. Selain itu dengan mempelajari ilmu gizi bermanfaat pula untuk mengetahui status gizi masyarakat serta upaya penanggulangan masalah gizi yang terjadi di masyarakat/ populasi penduduk.

Buku ini diharapkan dapat dijadikan referensi/sumber rujukan dalam upaya pemenuhan gizi bagi tubuh, yang tertuang dalam beberapa bab berikut ini:

- BAB 1 Pengantar Gizi Kesehatan Masyarakat
- BAB 2 Penentuan Status Gizi
- BAB 3 Surveilans Gizi
- BAB 4 Kecukupan Zat Gizi
- BAB 5 Transisi Epidemiologi Gizi
- BAB 6 Intervensi Gizi di Negara Berkembang
- BAB 7 Gizi dan Pembangunan
- BAB 8 Analisis dan Penanganan Masalah Gizi
- BAB 9 *Food System* di Indonesia dan Pengaruhnya terhadap *Dietary Guidelines*
- BAB 10 *Nutrition Transition*

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang terlibat/berkolaborasi dalam penulisan maupun penyelesaian buku ini, semoga bermanfaat dan bernilai ibadah. Aamiin.

Pontianak, 27 September 2023

Tim Penulis

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| KATA PENGANTAR | iv |
| DAFTAR ISI | v |
| BAB 1 PENGANTAR GIZI KESEHATAN MASYARAKAT | 1 |
| A. Pendahuluan | 1 |
| B. Sejarah dan Perkembangan Ilmu Gizi..... | 2 |
| C. Definisi Gizi Kesehatan Masyarakat | 6 |
| D. Ruang Lingkup Kesehatan Masyarakat..... | 9 |
| E. Daftar Pustaka..... | 11 |
| BAB 2 PENENTUAN STATUS GIZI..... | 14 |
| A. Pendahuluan | 14 |
| B. Metode Penentuan Status Gizi..... | 15 |
| C. Kesimpulan..... | 28 |
| D. Daftar Pustaka..... | 28 |
| BAB 3 SURVEILANS GIZI..... | 31 |
| A. Sejarah dan kebijakan surveilans gizi | 31 |
| B. Masalah Gizi dan Faktor Penyebabnya | 35 |
| C. Kompilasi Data dan Tabulasi..... | 35 |
| D. Pengolahan dan Analisis Data..... | 36 |
| E. Analisis Faktor Risiko..... | 38 |
| F. Laporan Hasil Surveilans | 41 |
| G. Daftar Pustaka..... | 42 |
| BAB 4 KECUKUPAN GIZI..... | 44 |
| A. Pendahuluan | 44 |
| B. Angka Kecukupan Gizi | 45 |
| C. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kecukupan Gizi..... | 46 |
| D. Tingkat Kecukupan Zat Gizi..... | 47 |
| E. Tabel Angka Kecukupan Gizi (AKG)..... | 48 |
| F. Prinsip dan Tata Cara Penggunaan Angka Kecukupan Gizi menurut Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia No. 28 Tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia | 52 |

| | |
|---|------------|
| G. Menilai Konsumsi Pangan pada Penduduk dengan Karakteristik Tertentu Dengan Menggunakan AKG ... | 63 |
| H. Daftar Pustaka | 64 |
| BAB 5 TRANSISI EPIDEMIOLOGI GIZI | 66 |
| A. Pendahuluan..... | 66 |
| B. Epidemiologi Gizi..... | 68 |
| C. Gambaran Transisi Epidemiologi Gizi di Berbagai Negara | 73 |
| D. Gambaran Transisi Epidemiologi Gizi di Indonesia | 75 |
| E. Faktor Determinan Transisi Epidemiologi Gizi..... | 77 |
| F. Daftar Pustaka | 78 |
| BAB 6 INTERVENSI GIZI DI NEGARA BERKEMBANG | 83 |
| A. <i>Triple Burden Malnutrition</i> di Negara Berkembang..... | 83 |
| B. Jenis-jenis Intervensi Gizi | 84 |
| C. Intervensi Gizi untuk Mengatasi <i>Triple Burden Malnutrition</i> di Indonesia..... | 86 |
| D. Daftar Pustaka | 98 |
| BAB 7 GIZI DAN PEMBANGUNAN..... | 102 |
| A. Pendahuluan..... | 102 |
| B. Masalah Gizi di Indonesia | 103 |
| C. Pangan dan Gizi sebagai Investasi Pembangunan..... | 109 |
| D. Daftar Pustaka | 112 |
| BAB 8 ANALISIS DAN PENANGANAN MASALAH GIZI .. | 115 |
| A. Pendahuluan..... | 115 |
| B. Analisis Malnutrisi..... | 115 |
| C. Dampak Malnutrisi | 117 |
| D. Penanggulangan Malnutrisi | 119 |
| E. Kesimpulan | 124 |
| F. Daftar Pustaka | 124 |
| BAB 9 FOOD SYSTEM DI INDONESIA DAN PENGARUHNYA TERHADAP DIETARY GUIDELINES | 126 |
| A. Pendahuluan..... | 126 |
| B. <i>Food System</i> di Indonesia..... | 127 |
| C. <i>Dietary Guidelines</i> | 132 |
| D. Pengaruh <i>Food System</i> terhadap <i>Dietary Guidelines</i> | 135 |

| | |
|---|------------|
| E. Daftar Pustaka | 136 |
| BAB 10 NUTRITION TRANSITION | 139 |
| A. Definisi..... | 139 |
| B. Tahapan <i>Nutrition Transition</i> | 141 |
| C. Implikasi Transisi Nutrisi terhadap Kesehatan..... | 143 |
| D. Daftar Pustaka..... | 150 |
| TENTANG PENULIS | 153 |



GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Dessy Hidayati Fajrin, M.Kes.

Dr. dr. Desmawati, M.Gizi

Kuntari Astriana, S. Gz., M. Gizi

Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes.

Ridha Restila, S.K.M., M.K.M.

Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.

Yuni Afriani, S.Gz., M.P.H.

Melisa Frisilia, S.Kep., M.Kes.

Devillya Puspita Dewi, S. Gz., M.P.H.

Yanti Ernalia, Dietisien., M.P.H.



BAB 1

PENGANTAR GIZI KESEHATAN MASYARAKAT

Dessy Hidayati Fajrin, M. Kes.

A. Pendahuluan

Ilmu Gizi merupakan salah satu terapan yang berkaitan dengan berbagai ilmu dasar seperti ilmu kimia, biokimia, biologi, fisiologi, patologi, ilmu pangan dan lain-lain. Oleh karena itu, untuk menguasai ilmu gizi, seseorang harus menguasai ilmu-ilmu yang relevan dengan kebutuhan ilmu gizi. Ilmu kimia dan biokimia berkembang melahirkan ilmu gizi. Antoine Lavoiser seorang ahli kimia dari Prancis dijuluki sebagai Bapak ilmu kimia modern berhasil meletakkan dasar ilmu gizi berupa fungsi kimia dan biokimia dalam tubuh manusia, sehingga beliau menyandang predikat sebagai Bapak ilmu gizi. Lahirnya ilmu gizi diawali dengan penemuan tentang hal yang berkaitan dengan penggunaan energi makanan meliputi proses pernapasan, oksidasi dan kalorimeter. Penelitian tersebut menggunakan hewan percobaan guinea pig sejenis kelinci yang biasa digunakan dalam penelitian biologi. Disimpulkan bahwa pernapasan merupakan proses pembakaran yang sama dengan pembakaran yang terjadi diluar tubuh (Paath, Rumdasih and Heryati, 2015).

Selanjutnya para ahli menemukan susunan kimia dalam makanan yang berguna bagi kesehatan tubuh pada akhirnya dikenal sebagai zat gizi. Pengelompokan zat gizi meliputi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air. Sampai

maupun internasional, berfungsi mengevaluasi secara periodik perihal jumlah kecukupan diet yang dianjurkan yang berlaku bagi tubuh seorang sehat, dengan memperhitungkan faktor keamanan tertentu. Agar tercapai tingkat kesehatan yang optimal diperlukan asupan energi yang seimbang dengan pengeluaran energi (Winarsih, 2019).

Telah lama disadari tentang besarnya pengaruh nutrisi dalam setiap praktik medik dan keperawatan bahkan juga untuk setiap daur kehidupan. Termasuk di sini penerapan prinsip-prinsip ilmu gizi yang ditujukan untuk diagnosis, pengobatan maupun pencegahan terhadap kasus-kasus akibat kurang gizi, kelebihan gizi serta ketidakseimbangan metabolisme nutrien. Secara fisiologi, kebutuhan gizi dapat dipenuhi melalui diet dan asupan yang berlangsung normal (makan dan minum). Namun pada kondisi medis dan keperawatan tertentu, mungkin diperlukan asupan yang lain seperti suplementasi oral dengan diet modifikasi (bahan-bahan makanan yang diperkaya dalam bentuk kemasan); nutrisi yang diberikan secara enteral melalui sonde lambung atau melalui stoma operasi; nutrisi parenteral melalui infus yang bersifat parsial atau total (Paath, Rumdasih and Heryati, 2015).

E. Daftar Pustaka

- Adha, F., Nurafrinis and Aprilla, N. (2020) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Gizi , Penyakit Infeksi dan Kebiasaan Jajan dengan Status Gizi Anak Usia Dini di TK Negeri Pembina Kecamatan Kampar Tahun 2019', *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 1(1), pp. 12-20.
- Anisa, A. F. *et al.* (2017) 'Permasalahan Gizi Masyarakat dan Upaya Perbaikannya', *Gizi Masyarakat*, 40, pp. 1-22.
- Badriah, D. L. (2021) *Gizi Masyarakat*. Edited by N. F. Atif. Bandung: PT Refika Aditama.
- Handayani, O. W. K. and Prameswari, G. N. (2012) 'Daerah Positive Deviance sebagai Rekomendasi Model Perbaikan Gizi', *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(2), pp. 102-109.

- Hidayanti, R. N., Riyanto, S. and Rahma, A. (2015) 'Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Infeksi Kecacingan dengan Status Gizi Balita di Wilayah Kerja Puskesmas Gambut Kabupaten Banjar Tahun 2015', *Jurkessia*, 6(1), pp. 26-31.
- Inten, D. N. and Permatasari, A. N. (2019) 'Literasi Kesehatan pada Anak Usia Dini melalui Kegiatan Eating Clean', *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), p. 366. doi: 10.31004/obsesi.v3i2.188.
- Kadir, S. (2016) *Gizi Masyarakat*, Absolute Media.
- Kementerian Pendidikan Dan Kebudayaan (2020) *Menjaga Kesehatan Anak Usia Dini*.
- Paath, E. E., Rumdasih, Y. and Heryati (2015) *Gizi dalam Kesehatan Reproduksi*. Edited by M. Ester. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Pahlevi, A. E. (2019) 'Determinan Status Gizi pada Siswa Sekolah Dasar', *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas*, 18(1), pp. 1-110. Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/25381-ID-determinan-status-gizi-pada-siswa-sekolah-dasar.pdf>.
- Rasmaniar; *et al.* (2021) *Pengantar Kesehatan dan Gizi*, Yayasan Kita Menulis.
- Soraya, D., Sukandar, D. and Sinaga, T. (2017) 'Hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada guru SMP', *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), pp. 29-36. doi: 10.14710/jgi.6.1.29-36.
- Ulfadhilah, K., Nurhayati, E. and Ulfah, M. (2021) 'Implementasi Layanan Kesehatan, Gizi, dan Perawatan dalam Menanamkan Disiplin Hidup Sehat', *ThufuLA: Jurnal Inovasi Pendidikan Guru Raudhatul Athfal*, 9(1), p. 115. doi: 10.21043/thufula.v9i1.10288.

Winarsih (2019) Pengantar Ilmu Gizi dalam Kebidanan.
Yogyakarta: Pustaka Baru Press.

BAB 2

PENENTUAN STATUS GIZI

Dr. dr. Desmawati, M.Gizi

A. Pendahuluan

Status gizi suatu masyarakat mencerminkan kualitas gizi yang diterima individu dalam kelompok populasi tertentu. Hal ini mencerminkan kesehatan dan kebahagiaan seluruh masyarakat. Penetapan status kesehatan gizi masyarakat merupakan langkah awal yang penting dalam upaya mempertahankan dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat di suatu negara atau wilayah. Informasi mengenai status gizi suatu masyarakat tidak hanya memberikan wawasan mengenai sejauh mana kebutuhan gizi terpenuhi, namun juga berfungsi sebagai alat yang ampuh untuk mengidentifikasi masalah kesehatan masyarakat, mengembangkan kebijakan pangan dan merancang program intervensi yang tepat.

Status gizi masyarakat mencakup banyak aspek kompleks yang berbeda. Hal ini mencakup pemahaman tentang asupan makanan sehari-hari, nutrisi yang terkandung dalam makanan tersebut dan bagaimana hal ini mempengaruhi kesehatan fisik dan mental serta perkembangan individu di masyarakat. Dengan pemahaman ini, kita dapat mengukur apakah seseorang menderita malnutrisi, makan berlebihan, atau masalah gizi lainnya seperti kekurangan zat besi, vitamin A, atau protein.

Penentuan status kesehatan gizi masyarakat juga penting dalam rangka pencegahan penyakit. Kekurangan nutrisi tertentu dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit,

penyakit kronis lainnya, yang mungkin terkait dengan pola makan dan gaya hidup.

C. Kesimpulan

Penentuan status gizi dapat dilakukan dengan beberapa metode. Metode paling umum dan paling sering dikerjakan adalah pemeriksaan antropometri. Namun, metode lain bisa dikerjakan sesuai dengan kebutuhan di masyarakat. Oleh sebab itu, sebelum melakukan pengukuran status gizi masyarakat, kita harus mengetahui tujuan dan sarasannya terlebih dahulu, agar hasil pemeriksaan yang kita lakukan valid dan bisa dipertanggungjawabkan.

D. Daftar Pustaka

- Aroom, K. R., Harting, M. T., Cox Jr, C. S., Radharkrishnan, R. S., Smith, C., & Gill, B. S. (2009). Bioimpedance analysis: a guide to simple design and implementation. *Journal of Surgical Research*, 153(1), 23-30.
- BPS. (2023). Profil Kesehatan Ibu dan Anak Tahun 2022.
- Brenner, A., Roberts, I., Balogun, E., Bello, F. A., Chaudhri, R., Fleming, C., Javaid, K., Kayani, A., Lubeya, M. K., & Mansukhani, R. (2022). Postpartum haemorrhage in anaemic women: assessing outcome measures for clinical trials. *Trials*, 23(1), 1-8.
- Harahap, H., Widodo, Y., & Mulyati, S. (2005). Penggunaan berbagai cut-off indeks massa tubuh sebagai indikator obesitas terkait penyakit degeneratif di Indonesia. *Gizi Indonesia*, 28(2).
- Jana, A., Saha, U. R., Reshmi, R., & Muhammad, T. (2023). Relationship between low birth weight and infant mortality: evidence from National Family Health Survey 2019-21, India. *Archives of Public Health*, 81(1), 1-14.
- Kawakami, M. D., Sanudo, A., Teixeira, M. L., Andreoni, S., de Castro, J. Q., Waldvogel, B., Guinsburg, R., & de Almeida,

- M. F. (2021). Neonatal mortality associated with perinatal asphyxia: a population-based study in a middle-income country. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 1-10.
- KC, A., Basel, P. L., & Singh, S. (2020). Low birth weight and its associated risk factors: Health facility-based case-control study. *PloS one*, 15(6), e0234907.
- Kemkes RI. (2020). Hasil Utama Riskesdas 2018. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf
- Kemkes RI. (2023). Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP) Direktorat Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak. 1-39. https://gizikia.kemkes.go.id/assets/file/pedoman/LAKIP%20GIKIA_TA%202022.pdf
- Kinshella, M.-L. W., Omar, S., Scherbinsky, K., Vidler, M., Magee, L. A., von Dadelszen, P., Moore, S. E., & Elango, R. (2022). Maternal nutritional risk factors for pre-eclampsia incidence: findings from a narrative scoping review. *Reproductive health*, 19(1), 188.
- Perry, A., Stephanou, A., & Rayman, M. P. (2022). Dietary factors that affect the risk of pre-eclampsia. *BMJ nutrition, prevention & health*, 5(1), 118.
- Ross, A. C., Caballero, B., Cousins, R. J., & Tucker, K. L. (2020). *Modern nutrition in health and disease*. Jones & Bartlett Learning.
- Sitasari, A., Susilo, J., Hidayat, N., Laiya, R., Siswati, T., Rahmy, H. A., Ardiansyah, S., Siburian, U. D., Nugraheni, S. A., & Wijanarka, A. (2022). *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Get Press.
- Syarfaini. (2014). *Berbagai Cara Menilai Status Gizi Masyarakat* (I. Ismail, Ed.). Alauddin University Press.

- Utami, N. W. A. (2016). Modul Antropometri. Diklat/Modul Antropometri, 6, 4-36.
- Weir, C. B., & Jan, A. (2019). BMI classification percentile and cut off points.
- Wiyono, S., & Harjatmo, T. P. (2019). Penilaian status gizi.

BAB 3

SURVEILANS GIZI

Kuntari Astriana, S.Gz., M.Gizi

A. Sejarah dan kebijakan surveilans gizi

Surveilans gizi adalah proses mengawasi program dan masalah gizi secara terus menerus dalam situasi normal maupun darurat. Proses ini mencakup pengumpulan, pengolahan, analisis, dan pengkajian data secara sistematis, serta penyebaran informasi untuk tindakan cepat dan terencana.

Pada awalnya, surveilans gizi dirancang untuk memprediksi kondisi pangan dan gizi secara teratur dan terus-menerus sehingga setiap perubahan dapat diidentifikasi lebih awal (dini) untuk mencegah kerusakan. Sistem ini disebut Sistem Isyarat Tepat Waktu untuk Intervensi (juga dikenal sebagai Sistem Informasi dan Intervensi Peringatan Tepat Waktu (TWIIS), yang kemudian menjadi Sistem Isyarat Dini untuk Intervensi (SIDI). SIDI dimulai di beberapa provinsi pada tahun 1986-1990, dan kemudian diperluas untuk mencakup masalah gizi yang lebih luas pada tahun 1990-1997, mengingat bahwa kegagalan produksi pertanian bukan satu-satunya penyebab masalah gizi. SIDI, Jejaring Informasi Pangan dan Gizi, dan Pemantauan Status Gizi adalah komponen Sistem Kewaspadaan Pangan dan Gizi (SKPG) (Kemenkes RI, 2014).

Kegiatan SKPG sudah ada di seluruh provinsi pada tahun 1990-an, tetapi popularitasnya menurun. Akhirnya, sebagai tanggapan atas krisis multidimensi yang melanda Indonesia

tentang hasil surveilans gizi, tabel yang menunjukkan pencapaian dua indikator yang saling terkait dapat digunakan. Ini dapat mencakup indikator gizi sendiri dan indikator program terkait lainnya. Untuk menunjukkan lebih jelas "hubungan" antara dua indikator keberhasilan program gizi, seperti cakupan vitamin A dan cakupan D/S, kuadran kedua indikator tersebut dapat digunakan.

Hasil surveilans gizi juga dapat dilaporkan dalam bentuk diagram peta untuk lebih mudah melihat area mana yang telah tercapai dan yang belum. Untuk membuat laporan yang menampilkan data dalam bentuk grafik peta, pertama-tama harus dibuat dalam bentuk tabel. Hasil survei gizi dilaporkan secara berjenjang. Laporan surveilans gizi di tingkat kabupaten/kota dikirim ke Dinas Kesehatan Provinsi dan Direktorat Gizi Masyarakat sesuai dengan frekuensi pelaporan. Setiap tiga bulan, informasi tentang hasil pemantauan gizi dikirim dari pusat ke provinsi secara berjenjang. Umpan balik dari provinsi ke kabupaten/kota dan puskesmas disesuaikan dengan frekuensi laporan bulan berikutnya.

G. Daftar Pustaka

- Kemenkes RI (2014) Rencana Pembangunan Jangka Menengah 2014-2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI (2014) Rencana Strategis Kementerian Kesehatan 2014-2019. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemenkes RI (2014) Pedoman Penyelenggaraan Pelatihan bagi Pelatih (TOT) Surveilans Gizi di Lingkungan Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Direktorat Bina Gizi, Ditjen Bina Kesehatan Gizi dan Kesehatan Ibu dan Anak
- Kemenkes RI (2017) Pedoman Pemantauan Status Gizi Tahun 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Zulfianto, N.S dan Mochamad Rachmat (2017). Surveilans Gizi. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan. Kesehatan Republik Indonesia

Kemenkes RI (2021). Pedoman Pelaksanaan Surveilans Gizi.
Jakarta: Kementerian Kesehatan RI

BAB

4

KECUKUPAN GIZI

Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes.

A. Pendahuluan

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi. Kata gizi merupakan kata yang relatif baru dikenal sekitar tahun 1857. Kata gizi berasal dari Bahasa Arab *ghidza* yang berarti makanan. Dalam Bahasa Inggris, *food* menyatakan makanan, pangan, bahan makanan (Almatsier, 2010).

Di Indonesia, *recommended dietary allowance* disebut juga dengan Angka Kecukupan Gizi. Angka kecukupan gizi pertama kali ditetapkan pada tahun 1968, selanjutnya diperbaharui melalui Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi (WNPG). Angka kecukupan gizi tahun 2018 mencakup energi, semua zat gizi makro (protein, lemak dan karbohidrat serta air), 14 vitamin, dan 14 mineral termasuk elektrolit. Pada dasarnya penggunaan angka kecukupan gizi dapat dibagi menjadi dua kategori besar yaitu untuk penilaian asupan zat gizi dari konsumsi pangan dan untuk perencanaan konsumsi pangan (Permenkes RI No.28, 2019).

H. Daftar Pustaka

- Almatsier S., 2010. Prinsip Dasar Ilmu Gizi. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Handayati, SP., Nasoetion, A., Sukandar, D. (2008) Konversi Satuan Ukuran Rumah Tangga Ke Dalam Satuan Berat (Gram) Pada Beberapa Jenis Pangan Sumber Protein. Jurnal Gizi dan Pangan. Vol. 3 No. 1. Diunduh dari <https://journal.ipb.ac.id/index.php/jgizipangan/article/view/4447>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2014) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014 Tentang Pedoman Gizi Seimbang. Diunduh dari http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/P_MK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2018. Tabel Komposisi Pangan Indonesia. Diunduh dari <https://www.panganku.org/id-ID/berita/20>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (2019) Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2019 Tentang Angka Kecukupan Gizi Yang Dianjurkan Untuk Masyarakat Indonesia. Diunduh dari http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/P_MK_No_28_Th_2019_ttg_Angka_Kecukupan_Gizi_Yang_Dianjurkan_Untuk_Masyarakat_Indonesia.pdf
- National Research Council US (1989) Recommended Dietary Allowances. 10th Edition. Washington (DC): National Academies Press (US)
- Windu, Irna (2018) Update Data Komposisi Pangan Indonesia. Diunduh dari <https://kesmas.kemkes.go.id/konten/133/0/020419-update-data-komposisi-pangan-indonesia>
- Pritasari, Didit Damayanti, Nugraheni Tri Lestari. (2017) Gizi Daur Kehidupan. Bahan Ajar Gizi. Pusat Pendidikan

Sumber Daya Manusia, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia

Savitri, Elvicha Nurman, Fatmawati, Erwin Christiato. 2015. Hubungan asupan zat besi, vitamin c dan tembaga dengan kadar hemoglobin pada mahasiswa angkatan 2014 fakultas kedokteran Universitas Riau. Jurnal Universitas Riau

Setyawati, 2021. Gizi Dalam Daur Kehidupan. Eureka Media Aksara. Jawa Tengah.

BAB 5

TRANSISI EPIDEMIOLOGI GIZI

Ridha Restila, S.K.M., M.K.M.

A. Pendahuluan

Perubahan pembangunan kesehatan secara global telah mengalami perubahan yang signifikan dari tahun ke tahun. Hal ini mencakup determinan masalah kesehatan, pola penyakit, kebijakan kesehatan serta kemajuan teknologi dibidang kedokteran dan kesehatan.

Konsep determinan kesehatan oleh Dahlgren dan Whitehead yang dikenal dengan 'The Rainbow Model' memicu pemikiran konsep determinan kesehatan yang tidak hanya berfokus pelayanan kesehatan, namun berkembang lebih luas dengan perlunya memperhatikan faktor penentu lain yaitu karakteristik individu, pendapatan (income), ketersediaan barang dan jasa, kondisi kehidupan yang buruk dan tidak setara, kondisi lingkungan kerja yang buruk dan perilaku yang merusak kesehatan, serta kebijakan makro yang menyeluruh di suatu negara (Dahlgren & Whitehead, 2021; WHO, 2017).

Perkembangan penelitian dan kebijakan mengenai gizi dan kesehatan masyarakat dapat dilihat dalam dua dekade terakhir, dimana minat terhadap implikasi pola makan terhadap kesehatan masyarakat telah meningkat pesat, sehingga mendapat perhatian publik dan ilmiah secara keseluruhan (Heiner Boeing, 2018). Kajian epidemiologi gizi merupakan

Kemajuan teknologi dapat memberikan manfaat dan dapat pula menjadi tantangan permasalahan gizi. Contoh manfaat kemajuan teknologi adalah di bidang pertanian seperti modifikasi genetik tanaman, biofortifikasi varietas tanaman pokok yang kaya akan zat gizi mikro, serta teknologi informasi di pedesaan (von Braun, 2010). Dalam hal ini, kemajuan teknologi yang diimbangi oleh dukungan kebijakan akan mampu mengentaskan permasalahan gizi masyarakat.

Di Sisi lain, kemajuan teknologi dapat memicu timbulnya masalah gizi, contohnya kemajuan teknologi dibidang transportasi dan industri yang dapat mengurangi aktivitas fisik, hiburan berbasis elektronik seperti video games, televisi, komputer dan lainnya, mengarahkan gaya hidup sedentary, aktivitas fisik kurang, dan dapat pula mengubah pola makan tidak seimbang dan preferensi jenis makanan yang dikonsumsi.

F. Daftar Pustaka

- Arif, Sirojuddin, Isdijoso, Widjajanti, Fatah, Akhmad Ramadhan, & Tamyis, Ana Rosidha. (2020). *Tinjauan Strategis Ketahanan Pangan dan Gizi di Indonesia*. Jakarta: SMERU Research Institute.
- Azomahou, Théophile T, Diene, Bity, & Gosselin-Pali, Adrien. (2022). Transition and persistence in the double burden of malnutrition and overweight or obesity: Evidence from South Africa. *Food Policy*, 113, 102303.
- Boeing, H. (2013). Nutritional epidemiology: New perspectives for understanding the diet-disease relationship? *European Journal of Clinical Nutrition*, 67(5), 424-429. doi:<https://doi.org/10.1038/ejcn.2013.47>
- Boeing, Heiner. (2018). Nutritional epidemiology at a crossroad: how to link observations with interventions and why? *European Journal of Clinical Nutrition*, 72(9), 1287-1290. doi:[10.1038/s41430-018-0241-8](https://doi.org/10.1038/s41430-018-0241-8)

- Browne, N. T., Snethen, J. A., Greenberg, C. S., Frenn, M., Kilanowski, J. F., Gance-Cleveland, B., . . . Lewandowski, L. (2021). When Pandemics Collide: The Impact of COVID-19 on Childhood Obesity. *J Pediatr Nurs*, 56, 90-98. doi:10.1016/j.pedn.2020.11.004
- Dahlgren, Göran, & Whitehead, Margaret. (2021). The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health*, 199, 20-24. doi:https://doi.org/10.1016/j.puhe.2021.08.009
- El Rhazi, Karima, El Kinany, Khaoula, & Garcia-Larsen, Vanessa. (2020). Chapter 5 - Socioeconomic factors for the adherence to the Mediterranean diet in North Africa: The shift from 1990 to 2019. In Victor R. Preedy & Ronald Ross Watson (Eds.), *The Mediterranean Diet (Second Edition)* (pp. 57-65): Academic Press.
- Gao, Liwang, Bhurtyal, Ashok, Wei, Junxiang, Akhtar, Parveen, Wang, Liang, & Wang, Youfa. (2020). Double burden of malnutrition and nutrition transition in Asia: a case study of 4 selected countries with different socioeconomic development. *Advances in Nutrition*, 11(6), 1663-1670.
- Gurinović, Mirjana. (2016). Nutrition Epidemiology and Public Health Nutrition. In Reference Module in Food Science: Elsevier.
- Kemenkes, RI. (2008). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007.
- Kemenkes, RI. (2014). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013.
- Kemenkes, RI. (2019). Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2018.
- Mbogori, T., Kimmel, K., Zhang, M., Kandiah, J., & Wang, Y. (2020). Nutrition transition and double burden of malnutrition in Africa: A case study of four selected countries with different social economic development.

AIMS Public Health, 7(3), 425-439.
doi:10.3934/publichealth.2020035

- Merad-Boudia, Hamza Nadjib, Dali-Sahi, Majda, Guermouche, Baya, & Dennouni-Medjati, Nouria. (2020). Dynamics of the epidemiological and nutritional transition in developing countries and appearance of covid 19: Overview. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 8(2), 010-017.
- Mercer, AJ. (2018). Updating the epidemiological transition model. *Epidemiology & Infection*, 146(6), 680-687.
- Octavia, Lestari, & Rachmalina, Rika. (2022). Child Malnutrition during the COVID-19 Pandemic in Indonesia. *Pediatric Gastroenterology, Hepatology & Nutrition*, 25(4), 347.
- Omran, Abdel R. (1998). The epidemiologic transition theory revisited thirty years later. *World health statistics quarterly*, 53(2, 3, 4), 99-119.
- Omran, AR. (1971). The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change. *The Milbank Memorial Fund Quarterly* 49 (4): 509–538. In.
- Popkin, Barry M. (2019). Rural areas drive increases in global obesity. In: Nature Publishing Group UK London.
- Rah, J. H., Melse-Boonstra, A., Agustina, R., van Zutphen, K. G., & Kraemer, K. (2021). The Triple Burden of Malnutrition Among Adolescents in Indonesia. *Food Nutr Bull*, 42(1_suppl), S4-s8. doi:10.1177/03795721211007114
- Santosa, Ailiana, Wall, Stig, Fottrell, Edward, Högberg, Ulf, & Byass, Peter. (2014). The development and experience of epidemiological transition theory over four decades: a systematic review. *Global health action*, 7(1), 23574.
- Saputri, NS, Anbarani, MD, Toyama, N, & Yumna, A. (2020). The impact of the Covid-19 pandemic on nutrition and health

- services for mother and child (KIA). Smeru research institute.(5), 1-8.
- Shekar, Meera, & Popkin, Barry. (2020). Obesity: health and economic consequences of an impending global challenge: World Bank Publications.
- Shrimpton, R, & Rokx, C. (2013). The Double Burden of Malnutrition in Indonesia, World Bank Jakarta, Report 76192-ID, 2013. In: Report.
- Thornton, K., & Villamor, E. (2016). Nutritional Epidemiology. In Benjamin Caballero, Paul M. Finglas, & Fidel Toldrá (Eds.), *Encyclopedia of Food and Health* (pp. 104-107). Oxford: Academic Press.
- Tzioumis, Emma, Kay, Melissa C, Bentley, Margaret E, & Adair, Linda S. (2016). Prevalence and trends in the childhood dual burden of malnutrition in low-and middle-income countries, 1990–2012. *Public health nutrition*, 19(8), 1375-1388.
- von Braun, Joachim. (2010). Food insecurity, hunger and malnutrition: necessary policy and technology changes. *New Biotechnology*, 27(5), 449-452.
- Wahdan, Mohammad Helmi. (1996). The epidemiological transition. *EMHJ-Eastern Mediterranean Health Journal*, 2 (1), 8-20, 1996.
- WHO. (2017). Overweight and obesity in the western Pacific region: an equity perspective: WHO Regional Office for the Western Pacific.
- WHO. (2021a). Nutrition : Burden. Retrieved from https://www.who.int/health-topics/nutrition#tab=tab_2
- WHO. (2021b). Obesity and overweight Key Facts. Retrieved from <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>

Willett, Walter. (2012). Nutritional Epidemiology: Oxford University Press.

BAB 6

INTERVENSI GIZI DI NEGARA BERKEMBANG

Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H.

A. *Triple Burden Malnutrition* di Negara Berkembang

Siapakah negara-negara berkembang? Negara berkembang didefinisikan sebagai negara yang perkembangan ekonominya belum mencapai kematangan penuh. Negara berkembang sering mengalami masalah lingkungan, ekonomi, sosial, atau politik sehingga menghambat tercapainya hidup yang berkualitas bagi masyarakat di dalamnya. Penentuan suatu negara tergolong negara berkembang yang dilakukan Perserikatan Bangsa-bangsa (PBB) menggunakan Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dengan mempertimbangkan beberapa kriteria, seperti pertumbuhan ekonomi, kesehatan, pendidikan, usia harapan hidup, dan kualitas hidup.

Skor IPM bagi negara berkembang jika $<0,80$. Hasil laporan Human Development tahun 2021/2022 menyebutkan ada 125 dari 191 negara termasuk ke dalam negara berkembang. Beberapa negara berkembang tersebut antara lain Indonesia, Vietnam, Filipina, Irak, Bangladesh, India, Laos, Kamboja, dan Myanmar (World Population Review, 2023).

Negara-negara berkembang seringkali menghadapi berbagai tantangan, seperti kemiskinan, pendapatan tidak merata, rendahnya tingkat pendidikan, rendahnya literasi, dan infrastruktur yang tidak memadai. Tantangan tersebut turut meningkatkan risiko kesehatan, seperti rendahnya sanitasi dan

lebih baik, seperti pemilihan makan sehat, konsumsi makanan bergizi seimbang, dan berolahraga secara teratur.

Beberapa edukasi atau kampanye yang telah dilakukan pemerintah Indonesia antara lain:

- a. Pesan Gizi Seimbang
- b. Isi Piringku
- c. Batasi Gula Garam Lemak (GGL)
- d. Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS)

Cara terbaik untuk meningkatkan efektivitas pelaksanaan intervensi gizi adalah melalui dua strategi, yaitu meningkatkan pendapatan masyarakat bersamaan dengan meningkatkan pengetahuan gizi masyarakat. Adanya peningkatan pendapatan turut meningkatkan keterampilan masyarakat mengelola kebutuhan rumah tangga, mengasuh anak kemudian mengimplementasikan pada pola makan yang sehat sehingga memberikan dampak pada intervensi pangan dan gizi melalui pemberdayaan masyarakat (Sheikholeslam *et al.*, 2004).

D. Daftar Pustaka

- Austin, M., E, J., & Zeitlin. (1981). Nutrition Intervention in Developing Countries: An Overview (1st ed.). Oelgeschlager, Gunn & Hain Inc. [https://doi.org/10.1016/s0271-5317\(83\)80069-4](https://doi.org/10.1016/s0271-5317(83)80069-4)
- Bappenas. (2018). Pedoman Pelaksanaan Intervensi Penurunan Stunting Terintegrasi di Kabupaten/Kota.
- Dirjen Kesehatan Masyarakat Kemenkes RI. (2020). Pedoman Pemberian Tablet Tambah Darah (TTD) Bagi Ibu Hamil pada masa pandemi Covid-19 bagi Tenaga Kesehatan. Kementerian Kesehatan RI.
- Hadi, Z., Norfai, N., Rahman, E., & Asrinawaty, A. (2022). Optimalisasi Intervensi Gizi Spesifik Sebagai Upaya Pencegahan Dan Percepatan Penurunan Stunting (1st ed.). Lakeisha. <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=eNKZ>

EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA1&dq=penurunan+stunting
&ots=OrhLVhEfAv&sig=6LwRips-
ldnja7zU0ReMToL21ZM

Kemkes RI. (2023). Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah Direktorat Gizi dan KIA Tahun 2022.

Kementerian/Lembaga Pelaksana program Pencegahan Anak Kerdil (Stunting). (2018). Strategi Nasional Percepatan pencegahan Anak Kerdil (Stunting) Periode 2018-2024. Kementerian Koordinator Bidang Pembangunan Manusia dan Kebudayaan.

Kementerian Kesehatan RI. (2016). Panduan Manajemen Terintegrasi Suplementasi Vitamin A. Kementerian Kesehatan RI.

Kementerian Kesehatan RI. (2018). Riskesdas 2018. Laporan Nasional Riskesdas 2018, 44(8), 181-222. <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/P MK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Pedoman Pencegahan Dan Tatalaksana Gizi Buruk Pada Balita. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

Latief, D., Achadi, E. L., Briawan, D., Anie, Y., Budiman, B., Irawati, A., Ernawati, F., Efriwati, Marudut, Muslimatun, S., Karyadi, E., Pusponegoro, A., Dillon, D. H., Afriansyah, N., Santika, O., Sheldon, N. M., Silitonga, Y. M., Irianto, S. E., Asri, A. K., ... Roshita, A. (2018). Pedoman Pencegahan dan Penanggulangan Anemia Pada Remaja Putri dan Wanita Usia Subur (WUS). Kementerian Kesehatan RI.

Muslihah, N., Khomsan, A., Riyadi, H., & Briawan, D. (2017). The Comparison Effect of Small-quantity Lipid-based Nutrient Supplements and Biscuit on hemoglobin level of infants in Indonesia. *Indonesian Journal of Human Nutrition*, 4(2), 97-105. https://www.researchgate.net/profile/Fajar_Ari_Nugro

ho/publication/314713055_Kadar_NF-
_Kb_Pankreas_Tikus_Model_Type_2_Diabetes_Mellitus_
dengan_Pemberian_Tepung_Susu_Sapi/links/5b4dbf09a
ca27217ff9b6fcb/Kadar-NF-Kb-Pankreas-Tikus-Model-
Type-2-Diabetes-Melli

- National Dairy Council. (2018). The triple burden of global malnutrition. <https://dairygoo.org/content/2018/the-triple-burden-of-global-malnutrition>
- Rajagopalan, S. (2003). Nutrition challenges in the next decade. *Food and Nutrition Bulletin*, 24(3), 275–280. <https://doi.org/10.1177/156482650302400306>
- Sheikholeslam, R., Abdollahi, Z., & Haghighi, F. (2004). Managing nutritional programmes in developing countries. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 10(6), 737–746. <https://doi.org/10.26719/2004.10.6.737>
- Simbolon, D. (2019). Pencegahan Stunting Melalui Intervensi Gizi Spesifik Pada Ibu Menyusui Anak Usia 0-24 Bulan (1st ed.). Media Sahabat Cendekia.
- Sugiana, A., Baskoro, A., Choeron, D., Astuti, D., Agustini, D., Utami, D. S., Rossa, D., Prihastono, E., Katherini, A. E., Fauziah, F. A., Nurlita, H., Panca, I., Putra, K. W. D., Mahmuda, L., Fauzi, M., Rayyan, M., Sinaga, M., Adil, M., Mursalim, ... Sholuhiyah, Z. (2023). Petunjuk Teknis Pemberian Makanan Tambahan (PMT) Berbahan Pangan Lokal untuk Balita dan Ibu Hamil. Kementerian Kesehatan RI. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/uploads/contents/others/20230516_Juknis_Tatalaksana_Gizi_V18.pdf
- UNICEF (United Nations Children’s Fund), WHO, & World Bank Group. (2023). Levels and trends in child malnutrition. <https://doi.org/10.18356/6ef1e09a-en>
- Wirawan, N. N., Rahmawati, W., Muslihah, N., Habibie, I. Y., Wilujeng, C. S., Purwestri, R. C., Nugroho, F. A., &

Ventiyarningsih, A. DI. (2018). Metode Perencanaan Intervensi Gizi di Masyarakat (2nd ed.). UB Press.

World Population Review. (2023). Developing Countries 2023.
<https://worldpopulationreview.com/country-rankings/developing-countries>

BAB 7

GIZI DAN PEMBANGUNAN

Yuni Afriani, S.Gz., M.P.H.

A. Pendahuluan

Manusia menjadi modal utama pembangunan nasional di wilayah Indonesia. Indonesia memiliki peluang untuk memiliki bonus demografi jika memiliki sumber daya manusia (SDM) yang berkualitas. Pembangunan Indonesia pada rentang waktu 2020-2024 berfokus pada pembentukan sumber daya manusia yang memiliki karakter, cerdas, keterampilan, berdaya juang, inovatif, dan sehat (Bappenas, 2021).

Untuk membangun manusia yang berkualitas, peran gizi menjadi hal yang sangat penting. Potensi manusia dapat dioptimalkan dengan adanya asupan gizi yang seimbang dan memadai secara jumlah dan kualitas. Pembangunan sektor pangan dan gizi harus menjadi prioritas utama pemerintah karena masalah malnutrisi triple burden yang dihadapi Indonesia saat ini. Stunting pada balita sebanyak 21,6%, wasting sebanyak 7,7% (Kementerian Kesehatan RI, 2023), anemia pada ibu hamil mencapai 48,9% dan obesitas pada usia dewasa sebanyak 21,8% (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Keberhasilan ekonomi dan pembangunan sosial bergantung pada tenaga kerja yang sehat dan gizi yang baik. Oleh karena itu, semua sektor pembangunan bertanggung jawab atas ketahanan pangan, gizi, kesehatan, dan sanitasi. Kurang gizi dan kesehatan merupakan bukti kegagalan proses

Perbaikan gizi keluarga adalah garda terdepan dalam memperbaiki gizi pada masyarakat. Pendidikan gizi adalah salah satu kunci pembuka dalam meningkatkan pengetahuan ibu dalam mengatur makanan dalam keluarga. Pengetahuan ibu dalam memilih bahan makanan yang aman, bersih, memiliki nilai gizi, dan menyusun menu makanan keluarga yang seimbang dan beragam sangat penting diterapkan di tingkat rumah tangga (Adriani & Wirjatmadi, 2013).

Asupan gizi yang baik dapat memutus siklus penyakit yang menyebar antar generasi; gizi yang buruk dan atau malnutrisi dapat menyebabkan terjadinya suatu kemiskinan begitu juga sebaliknya. Pendidikan dan informasi gizi sangat penting untuk mempengaruhi perilaku seseorang dalam memilih makanan yang lebih sehat sehingga dapat memperbaiki pola makan secara keseluruhan. Untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia, KIE gizi harus lebih intensif. Dalam hal ini harus melibatkan peran serta masyarakat, salah satunya melalui penguatan dan peningkatan kemampuan kader kesehatan (UNICEF, 2019; Budiono, 2013).

D. Daftar Pustaka

- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2013). Pengantar Gizi Masyarakat. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- ASEAN/UNICEF/WHO. (2016). Regional Report on Nutrition Security in ASEAN (Vol. 2). UNICEF.
- Bappenas. (2021). Rencana Aksi Nasional Pangan dan Gizi 2021-2024. Jakarta: Kementerian PPN/ Bappenas. <https://Bappeda.Kaltimprov.Go.Id/Storage/Data-Paparans/November2022/V41NH0WHijXcycQRqTkV.Pdf>, 1-102.
- BPS. (2022a). Pengeluaran untuk Konsumsi Penduduk Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- BPS. (2022b). Ringkasan Eksekutif Pengeluaran dan Konsumsi Penduduk Indonesia. Jakarta: Badan Pusat Statistik.

- Budiono, I. (2013). Pengembangan Model Indeks Pembangunan Gizi. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 8(2), 166–175. <http://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/kemas>
- Chikhungu, L. C., Madise, N. J., & Padmadas, S. S. (2014). How important are community characteristics in influencing children's nutritional status? Evidence from Malawi population-based household and community surveys. *Health and Place*, 30, 187–195. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2014.09.006>
- Dewi, N. H., Nurrahman, R. S., Zebua, R. F., & Suprapmanto, J. (2021). Pentingnya Pemenuhan Gizi Terhadap Kecerdasan Anak. *SENAPADMA: Seminar Nasional Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(Oktober), 16–21. <https://senapadma.nusaputra.ac.id/index>
- FAO. (2004). Incorporating Nutrition Considerations into Development Policies and Programmes. In *Brief For Policy-Makers and Programme Planners in Developing Countries* (p. 76). Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2014). *Pedoman Gizi Seimbang*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Laporan Riskesdas 2018 Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. In *Laporan Nasional Riskesdas 2018*. Lembaga Penerbit Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. <http://www.yankes.kemkes.go.id/assets/downloads/P MK No. 57 Tahun 2013 tentang PTRM.pdf>
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) 2022. Jakarta: Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.

- Peraturan Pemerintah. (2019). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 86 Tahun 2019 Tentang Keamanan Pangan. In Peraturan Pemerintah Tentang Keamanan Pangan. Jakarta.
- Riyadi, & Khomsan. (2015). Materi Pokok Gizi dan Kesehatan Keluarga. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka. <http://www.pustaka.ut.ac.id/lib/wp-content/uploads/pdfmk/LUHT444903-M1.pdf>
- Shekar, M., O'Hearn, M., Knudsen, E., Shibuya, K., Bishop, S., van Berchem, H., Egerton-Warburton, C., Shibata Okamura, K., & Mozaffarian, D. (2023). Innovative financing for nutrition. *Nature Food*, 4(6), 464-471. <https://doi.org/10.1038/s43016-023-00778-x>
- UNICEF. (2018). Levels And Trends In Child Malnutrition. Washington DC: World Health Organization.
- UNICEF. (2019). The State of the World's Children 2019. Children, Food and Nutrition: Growing well in a changing world. UNICEF.

BAB 8

ANALISIS DAN PENANGANAN MASALAH GIZI

Melisa Frisilia, S.Kep., M.Kes.

A. Pendahuluan

Malnutrisi atau kekurangan gizi adalah kondisi yang timbul akibat asupan nutrisi yang tidak seimbang, baik berupa kekurangan atau kelebihan. Kondisi ini dapat berdampak serius pada kesehatan, terutama pada anak-anak, dan merupakan salah satu masalah kesehatan masyarakat utama di negara berkembang. Dalam buku ini, kita akan menganalisis penyebab dan dampak malnutrisi serta mendiskusikan strategi penanggulangannya (Contento, 2008).

B. Analisis Malnutrisi

1. Penyebab Malnutrisi

Salah satu penyebab utama malnutrisi adalah asupan makanan yang tidak seimbang. Ini bisa berarti tidak cukup makanan, terlalu banyak makanan, atau makanan yang tidak memiliki nutrisi yang tepat. Faktor lain yang berkontribusi mencakup penyakit, seperti infeksi parasit, dan kondisi sosio ekonomi, seperti kemiskinan dan kurangnya akses ke makanan sehat (Ruel and Alderman, 2013).

Malnutrisi adalah keadaan di mana tubuh tidak mendapatkan nutrisi yang cukup untuk menjalankan fungsi-fungsinya dengan baik. Ini bisa disebabkan oleh berbagai

E. Kesimpulan

Malnutrisi atau kekurangan gizi merupakan masalah serius yang dapat berdampak negatif terhadap kesehatan dan perkembangan individu, terutama anak-anak. Penyebab utama malnutrisi meliputi asupan makanan yang tidak seimbang, penyakit tertentu, dan kondisi sosio ekonomi seperti kemiskinan dan kurangnya akses ke makanan sehat. Dampak dari malnutrisi sangat luas, meliputi penurunan pertumbuhan dan perkembangan, penurunan fungsi sistem imun, peningkatan risiko penyakit kronis, dan gangguan pada fungsi kognitif. Oleh karena itu, penanggulangan malnutrisi menjadi hal yang sangat penting.

Penanggulangan malnutrisi dapat dilakukan melalui pendidikan dan peningkatan akses masyarakat terhadap makanan sehat untuk pencegahan. Sementara itu, intervensi medis dan gizi diperlukan untuk mengatasi malnutrisi yang sudah terjadi. Selain itu, peran pemerintah sangat penting dalam merumuskan dan menerapkan kebijakan publik yang mendukung upaya penanggulangan malnutrisi. Dengan demikian, penanggulangan malnutrisi memerlukan pendekatan yang komprehensif, melibatkan individu, komunitas, profesional kesehatan, dan pemerintah. Semua pihak harus berkolaborasi untuk memastikan bahwa setiap individu mendapatkan akses ke makanan sehat dan nutrisi yang memadai.

F. Daftar Pustaka

- Bandura, A. (1978) 'Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change', *Advances in Behaviour Research and Therapy*, 1(4), pp. 139-161. doi:[https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4).
- Contento, I.R. (2008) 'Nutrition education: linking research, theory, and practice.', *Asia Pacific journal of clinical nutrition*, 17 Suppl 1, pp. 176-179.

- Dahlgren, G. and Whitehead, M. (2007) Policies and strategies to promote social equity in health Background document to WHO – Strategy paper.
- Marmot, M. and Wilkinson, R. (eds) (2005) 'Social Determinants of Health'. Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780198565895.001.0001.
- Popkin, B.M. (1999) 'Urbanization, Lifestyle Changes and the Nutrition Transition', *World Development*, 27(11), pp. 1905–1916. doi:[https://doi.org/10.1016/S0305-750X\(99\)00094-7](https://doi.org/10.1016/S0305-750X(99)00094-7).
- Prochaska, J.O. and DiClemente, C.C. (1983) 'Stages and processes of self-change of smoking: toward an integrative model of change', *Journal of consulting and clinical psychology*, 51(3), pp. 390–395. doi:10.1037//0022-006X.51.3.390.
- Ruel, M.T. and Alderman, H. (2013) 'Nutrition-sensitive interventions and programmes: how can they help to accelerate progress in improving maternal and child nutrition?', *Lancet* (London, England), 382(9891), pp. 536–551. doi:10.1016/S0140-6736(13)60843-0.
- Story, M. *et al.* (2008) 'Creating healthy food and eating environments: policy and environmental approaches.', *Annual review of public health*, 29, pp. 253–272. doi:10.1146/annurev.publhealth.29.020907.090926.
- Swinburn, B.A. *et al.* (2011) 'The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments.', *Lancet* (London, England), 378(9793), pp. 804–814. doi:10.1016/S0140-6736(11)60813-1.
- Turner, R. *et al.* (2013) 'Agriculture for improved nutrition: the current research landscape.', *Food and nutrition bulletin*, 34(4), pp. 369–377. doi:10.1177/156482651303400401.

BAB 9

FOOD SYSTEM DI INDONESIA DAN PENGARUHNYA TERHADAP *DIETARY GUIDELINES*

Devillya Puspita Dewi, S.Gz., M.P.H.

A. Pendahuluan

Indonesia sebagai negara agraris sehingga menjadi negara yang mempunyai kekayaan dan keragaman tanaman pangan. Pangan merupakan komponen penting bagi kehidupan manusia dan bagi pembangunan. Pangan adalah puncak dari sistem yang sangat kompleks dalam mendukung pencapaian tujuan yang ditetapkan dalam Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Indonesia siap memainkan peran utama dalam memastikan sistem pangan berkontribusi terhadap pencapaian SDGs. Pangan identik dengan makanan yang kita konsumsi setiap hari. Pangan merupakan kebutuhan pokok manusia yang tersedia dan harga terjangkau dan keamanan pangan terjaga (Barinda dan Ayuningtyas, 2022).

Kebutuhan pangan dipengaruhi oleh beberapa sektor antara lain sektor ekonomi, politik, kesehatan, lingkungan, dan masyarakatnya itu sendiri (Bhunnoo & Poppy, 2020).

Pemenuhan pangan yaitu melalui proses produksi (pertanian, perkebunan, perikanan, peternakan), proses distribusi dan konsumsi. Pangan merupakan kebutuhan pokok manusia untuk memenuhi kebutuhan gizi setiap hari. Pemenuhan kebutuhan gizi pada manusia berhubungan dengan pengaturan makanan. Pengaturan makanan atau dengan nama lain pedoman diet di Indonesia memberikan panduan tentang

Rata-rata pola makan orang Indonesia ditandai dengan ketergantungan yang tinggi terhadap makanan, makanan pokok dan lebih sering mengonsumsi lebih sedikit daging dan lemak negara berpendapatan rendah dibandingkan dengan negara berpendapatan menengah (Behren, 2017). Makanan dalam bentuk tepung menyumbang 30% energi artinya lebih rendah dari total asupan energi.

Sumber protein yang sering dikonsumsi masyarakat Indonesia adalah ikan serta sumber protein nabati yang berasal dari kedelai seperti tahu dan tempe. Asupan yang tergolong rendah pada masyarakat Indonesia adalah daging dan susu, mengingat bahwa daging dan susu mempunyai nilai ekonomi yang tinggi (Santoso, 2016).

Konsumsi buah dan sayuran masyarakat Indonesia juga sangat kurang dibandingkan dengan pedoman gizi seimbang yaitu sepertiga dari porsi sekali makan atau 5 porsi per hari.

E. Daftar Pustaka

- Al Hakim, R. R. (2020). Model Energi Indonesia, Tinjauan Potensi Energi Terbarukan untuk Ketahanan Energi di Indonesia: Sebuah Ulasan. *ANDASIH Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 1-11.
- Barinda, S dan Ayuningtyas, D. (2022). Assessing the food control system in Indonesia: A conceptual framework. *Food Control* 134 (2022) 108687.
- Behrens, P. *et al.* (2017), 'Evaluating the Environmental Impacts of Dietary Recommendations', *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 114 (51): pp. 13412-17, doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1711889114>.
- Bhunnoo, R., and Poppy, G. M. (2020). A national approach for transformation of the UK food system. *Nature Food*, 1 (1), 6 - 8. <https://doi.org/10.1038/s43016-019-0019-8>.
- Darni, J. (2020). Pengaruh Pemberian Edukasi Komik Isi Piringku Terhadap Pengetahuan Dan Asupan Lemak

Pada Anak Gizi Lebih. *Darussalam Nutrition Journal*, Mei 2020, 4(1):7-15

- Drewnowski. A., Finley. J., Julie M Hess., John Ingram., Gregory Miller., and Christian Peters. (2020). *Toward Healthy Diets from Sustainable Food Systems. Current Developments In Nutrition.*
- Jacobs DR, Steffen LM. (2003). Nutrients, foods, and dietary patterns as exposures in research: a framework for food synergy. *Am J Clin Nutr* 2003; 78:508S-13S.
- Jew S, Antoine JM, Bourlioux P, Milner J, Tapsell LC, Yang YX, Jones PJH. (2015). Nutrient essentiality revisited. *J Funct Foods*. 14:203-9.
- Neff, Roni A. Anne M. Palmer, Shawn E. Mckenzie, and Robert S. Lawrence. (2009). Food Systems and Public Health Disparities. *J Hunger Environ Nutr*. 2009 Jul; 4(3-4): 282-314.
- Permenkes RI. (2014). Permenkes RI No 41 tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
- Rosenzweig, C., Mbow, C., Barioni, L. G., Benton, T. G., Herrero, M., Krishnapillai, M., Liwenga, E. T., Pradhan, P., Rivera-Ferre, M. G., Sapkota, T., Tubiello, F. N., Xu, Y., Mencos Contreras, E., & Portugal-Pereira, J. (2020). Climate change responses benefit from a global food system approach. *Nature Food*, 1(2), 94-97. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-0031-z>.
- Santoso, B. (2016), 'Indonesia's Growing Appetite for Animal Protein', DBS, <https://cht.hm/2NJZ8NC>
- Scheelbeek, P. F. D., Moss, C., Kastner, T., Alae-carew, C., Jarmul, S., Green, R., Taylor, A., Haines, A., & Dangour, A. D. (2020). United Kingdom's fruit and vegetable supply is increasingly dependent on imports from climate-vulnerable producing countries. *Nature Food*,

1(November), 705–712. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00179-4>

Susilo, E. (2013). Peran Koperasi Agribisnis Dalam Ketahanan Pangan Di Indonesia. *Jurnal Dinamika Ekonomi & Bisnis*. Vol. 10 No. 1 Maret 2013.

Tapsell, L.C., Neale, E P., Ambika Satijaand Frank B Hu. (2016). Foods, Nutrients, and Dietary Patterns: Interconnections and Implications for Dietary Guidelines. *American Society for Nutrition. Adv Nutr* 2016;7:445–54; doi:10.3945/an.115.011718

BAB 10

NUTRITION TRANSITION

Yanti Ernalina, Dietisien, M.P.H

A. Definisi

Nutrition Transition yang secara harfiah berarti “Transisi Gizi” merupakan model yang digunakan untuk menggambarkan perubahan pola makan, aktivitas fisik, dan penyebab penyakit yang menyertai perubahan pembangunan ekonomi, gaya hidup, urbanisasi, serta demografi. Istilah ini paling umum digunakan untuk merujuk pada perubahan dari pola makan tradisional ke pola makan “Barat” yang kaya akan lemak, gula, daging, dan makanan olahan yang rendah serat, dan disertai dengan peningkatan gaya hidup sedentary lifestyle (Breewood, 2018). Makanan olahan yang mengandung tinggi gula, garam, dan lemak memiliki risiko terhadap Penyakit Tidak Menular (PTM). Contoh penyakit tidak menular antara lain penyakit kardiovaskular, kanker, penyakit pernapasan kronis, dan diabetes. (WHO, 2018). Pola makan yang tidak sehat dan kurangnya aktivitas fisik merupakan dua faktor risiko utama penyakit tidak menular (WHO, 2016).

Model transisi gizi dikembangkan oleh peneliti Barry Popkin pada tahun 1993 yang bertujuan untuk mendeskripsikan lima pola makan dan gaya hidup, yaitu sebagai berikut :

1. Tahap 1: *Hunter Gatherer*

Individu menjalani gaya hidup yang sangat aktif, berburu dan mencari makan. Makanan biasanya kaya akan tumbuhan berserat dan tinggi protein dari hewan liar tanpa lemak.

D. Daftar Pustaka

- Aizuke, E. C., Emelumadu, O. F., Adinma, E. D., Ifeadike, C. O., Ebenebe, U. E., & Adogu, P. U. (2011). Nutrition Transition in developing countries: a review. *Afrimedical Journal*, 2(2), 1-5.
- Baker, P., & Friel, S. (2014). Processed foods and the Nutrition Transition: evidence from Asia. *Obesity Reviews*, 15(7), 564-577.
- Bennett, E., Peters, S. A., & Woodward, M. (2018). Sex differences in macronutrient intake and adherence to dietary recommendations: findings from the UK Biobank. *BMJ Open*, 8(4), e20017.
- Breewood, H. (2018). What is the Nutrition Transition? (Foodsource: building blocks). Food Climate Research Network, University of Oxford.
- Dali, dkk. (2023). *Gizi Kesehatan*. Purbalingga: Eureka Media Aksara.
- Febrihartanty, J., & Recfon, S. E. A. M. E. O. (2011). Nutrition Transition: What challenges are faced by Indonesia. In *The International Public Health Seminar*. Palembang, Indonesia.
- Gupta, H., Garg, S. (2020). Obesity and overweight – their impact on individual and corporate health. *J Public Health (Berl.)*, 28, 211-218. <https://doi.org/10.1007/s10389-019-01053-9>.
- Haddad, L. (2003). Redirecting the diet transition: What can food policy do?. *Development Policy Review*, 21(5-6), 599-614
- Huse O, Reeve E, Baker P, Hunt D, Bell C, Peeters A, Backholer K. The Nutrition Transition, food retail transformations, and policy responses to overnutrition in the East Asia region: A descriptive review. *Obes Rev*. 2022 Jan 4;23(4):e13412. doi: 10.1111/obr.13412. Epub 2022 Jan 4. PMID: 34981877

- Islam F, Kathak RR, Sumon AH, Molla NH. (2020). Prevalence and associated risk factors of general and abdominal obesity in rural and urban women in Bangladesh. *PLoS One*, 15(5), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0233>
- Jensen JD & Smed S. (2013). The Danish tax on saturated fat – short run effects on consumption, substitution patterns and consumer prices of fats. *Food Policy*, 42, 18–31.
- Khoiriyah Parinduri, F., Djokosujono, K., & Khodijah Parinduri, S. (2021). Faktor Dominan Obesitas Sentral Pada Usia 40-60 Tahun Di Indonesia (Analisis Data Indonesian Family Life Survey 5 Tahun 2014/2015). *Hearty*, 9(2), 58. <https://doi.org/10.32832/hearty.v9i2.5397>
- Ningsih, R. (2014). Penyuluhan Hygiene Sanitasi Makanan dan Minuman Serta Kualitas Makanan yang Dijajakan Pedagang di Lingkungan SDN Kota Samarinda. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 10(1): 64–72.
- Omran, A. R. 1971. The Epidemiologic Transition. A Theory of the Epidemiology of Population Change. *Milbank Mem Fund Q*, 49, 509-38.
- Popkin, B. M. 1993. Nutritional Patterns and Transitions. *Population and Development Review*, 19, 138-157. doi: Doi 10.2307/2938388
- Popkin, B. M. 2002. The Shift in Stages of the Nutrition Transition in the Developing World Differs from Past Experiences! *Public Health Nutr*, 5, 205-14. doi: 10.1079/PHN2001295
- Popkin, B. M. 2006. Global Nutrition Dynamics: The World is Shifting Rapidly Toward a Diet Linked with Noncommunicable Diseases. *Am J Clin Nutr*, 84, 289-98.
- Popkin, B. and Ng, S. W. 2007. The Nutrition Transition in High- and Low-Income Countries: What are the Policy Lessons? *Agricultural Economics*, 37, 199-211. doi: 10.1111/j.1574-0862.2007.00245.x

- Ronto, R., Wu, J. H., & Singh, G. M. (2018). The global Nutrition Transition: trends, disease burdens and policy interventions. *Public Health Nutrition*, 21(12), 2267-2270.
- Sulistiyani, S. (2018) Risiko Konsumsi 'Ultra Processed Foods' pada Pangan Jajanan Anak Sekolah (PJAS) dan Potensinya Terhadap Kejadian Obesitas Anak Sekolah di Kota Semarang. Laporan Penelitian : Semarang.
- Wang L, Wang H, Zhang B, Popkin BM, Du S. (2020). Elevated fat intake increases body weight and the risk of overweight and obesity among chinese adults: 1991-2015 trends. *Nutrients*,12(11): 1-13
- World Health Organization. Major NCDs and their risk factors. (2016). Available at: <http://www.who.int/ncds/introduction/en/>.
- World Health Organization. Noncommunicable diseases. (2018). Available at: http://www.who.int/topics/noncommunicable_diseases/en/

TENTANG PENULIS



Dessy Hidayati Fajrin, S.ST., M.Kes.

Dosen Kebidanan Poltekkes
Kemenkes Pontianak

Penulis dilahirkan di Pamekasan, 30
Desember 1991. Penulis merupakan
dosen tetap di Jurusan Kebidanan
Politeknik Kesehatan Kementerian
Kesehatan Pontianak. Menyelesaikan
Pendidikan D3 Kebidanan Fakultas

Ilmu Kesehatan Universitas PGRI Adibuana Surabaya,
menyelesaikan Pendidikan D4 Bidan Pendidik di Sekolah Tinggi
Ilmu Kesehatan Insan Unggul Surabaya dan melanjutkan S2
Jurusan Ilmu Kesehatan Reproduksi pada Fakultas Kedokteran
Universitas Airlangga (Unair) Surabaya. Penulis menekuni bidang
Ilmu Kesehatan Reproduksi dan Kebidanan. Beberapa mata kuliah
yang diampu di kampus yakni Asuhan Kebidanan Persalinan dan
Bayi Baru Lahir, Asuhan Kebidanan Kesehatan reproduksi dan
Keluarga Berencana, Anatomi Fisiologi, dan Kebutuhan Dasar
Manusia. Beberapa Penelitian yang pernah dipublikasikan oleh
penulis diantaranya Hubungan Pengetahuan Remaja Putri Tentang
Kanker Serviks Dengan Minat Penggunaan Vaksin HPV, Korelasi
Paritas dengan Kejadian Kanker Serviks di Yayasan kanker
Indonesia-Surabaya, Hubungan Dukungan Keluarga dengan
Pemanfaatan Rumah Tunggu Kelahiran, dan Perbedaan Pengaruh
Musik Beethoven dan Chopin Selama Kebuntingan Terhadap
Indeks Apoptosis Neuron, dan yang terbaru adalah Effect Of
Lembayung Leaf (*Vigna sinensis* L.) on Increased Breast Milk
Production In Women Months Infants. Beberapa buku yang pernah
diterbitkan antara lain Asi Booster dari Daun Lembayung, Book
Chapter Geliat Dunia Kesehatan Indonesia Di Masa Pandemi
Covid-19, Book Chapter Kesehatan Reproduksi. Penulis dapat
dihubungi melalui email: dessyfajrin0706@gmail.com atau nomor
telepon 085203024472



Dr. dr. Desmawati, M.Gizi, lahir di Agam, pada 13 Desember 1981. Ia tercatat sebagai lulusan Magister Gizi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia dan menamatkan pendidikan doktor di Universitas Andalas. Ia terlahir dari pasangan Dalius (ayah) dan Asnidar (ibu). Desmawati merupakan staf pengajar di Departemen Ilmu Gizi

Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Saat ini Desmawati telah menulis beberapa book chapter dan artikel ilmiah yang diterbitkan di berbagai jurnal, baik jurnal bereputasi maupun nasional terakreditasi. Desmawati bisa dihubungi via email desmawatti13@gmail.com



Kuntari Astriana, S.Gz., M.Gizi lahir di Bantul Yogyakarta, pada 9 Juni 1987. Ibu dari satu orang anak ini kerap disapa Ana, setelah tamat dari Sekolah Menengah Farmasi (SMF) ia melanjutkan pendidikan S1 Ilmu Gizi di Universitas Respati Yogyakarta dan S2 Ilmu Gizi di Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Saat ini ia mengajar di salah satu universitas swasta di Yogyakarta.



Siti Uswatun Chasanah, S.K.M., M.Kes, lahir di Jakarta, pada 3 September 1983. Ia tercatat sebagai lulusan Diploma III Politeknik Kesehatan Jakarta II Jurusan Gizi. Sarjana S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, dan S-2 Magister Kedokteran Keluarga di

Universitas Sebelas Maret. Wanita yang kerap disapa Uswatun berasal dari Yogyakarta. Saat ini menjadi Dosen di Perguruan Tinggi STIKES Wira Husada. Banyak Penelitian dan Pengabdian Masyarakat yang telah dilaksanakan. Hibah Penelitian Dosen Pemula dan Hibah Pengabdian Masyarakat untuk pencegahan Anemia dan Stunting telah diraih dari Tahun 2015 hingga 2019.



Ridha Restila, S.K.M, M.K.M. Lahir di Pekanbaru, 1 Mei 1990. Penulis merupakan salah satu dosen tetap di Fakultas Kedokteran Universitas Riau, KJFD Ilmu Kesehatan Masyarakat. Penulis menyelesaikan pendidikan S1 Kesehatan Masyarakat di Universitas Andalas pada tahun 2011. Penulis melanjutkan pendidikan S2 di Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia pada tahun 2014 dan lulus pada tahun 2016. Saat ini penulis aktif sebagai peneliti di bidang kesehatan masyarakat dan menulis artikel di jurnal ilmiah dan buku kesehatan.



Yunita Indah Prasetyaningrum, S.Gz., M.P.H. Lahir dan menyelesaikan pendidikan hingga bangku perkuliahan di Kota Yogyakarta. Penulis mendapatkan gelar sarjana dari Prodi Gizi Kesehatan FK-KMK UGM kemudian gelar master diperoleh penulis dari Prodi Ilmu Kesehatan Masyarakat Minat Gizi dan Kesehatan FK-KMK UGM. Saat ini penulis adalah dosen di Prodi Gizi Program Sarjana FIKES Universitas Respati Yogyakarta (UNRIYO). Sebelumnya, penulis juga sempat bekerja sebagai editor di PT AgroMedia Pustaka. Selain mengajar, penulis telah

menerbitkan beberapa karya buku kesehatan dengan judul Hipertensi Bukan untuk Ditakuti, Variasi Favorit Infused Water Berkhasiat, Resep Praktis Sehat dan Fit Selama Berpuasa, Buku Saku Pemantauan Status Gizi Remaja, dan Buku Saku Pangan Sehat untuk Generasi Cemerlang. Saat ini penulis juga aktif membagikan info terkait gizi dan kesehatan melalui media sosial instagram @canteen_nutty dan dapat dihubungi melalui surel indah 1609@gmail.com.



Yuni Afriani, S.Gz., M.P.H. lahir di Bantul, pada 30 Juni 1989. Dosen Program Studi Gizi Program Sarjana Universitas Respati Yogyakarta ini merupakan lulusan S2 Minat Gizi dan Kesehatan, Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat, FKMK Universitas Gadjah Mada pada tahun 2015. Wanita yang kerap disapa Yuni ini adalah anak dari

pasangan Alm. H. Nurjani dan Almh. Hj. Sri Hartati, isteri dari Kahfi Nur Hidayat dan ibu dua orang putri (Mahya dan Kia). Yuni Afriani sudah memiliki beberapa karya publikasi berupa artikel ilmiah baik skala nasional maupun internasional. Beberapa karya sudah tercatat sebagai kekayaan intelektual seperti "Buku Pedoman Pembuatan Minuman Olahraga Berbasis Jamur Tiram dan Ubi Jalar", "Cakram Asupan Makan dan Cairan Atlet (CAMCA)". Salah satu karya buku yang sudah memiliki ISBN yaitu Petunjuk Praktis Terapi Gizi dan Olahraga pada Wanita Obesitas "7 days challenge" yang dipublikasikan pada 2022 lalu.



Melisa Frisilia, S.Kep., M.Kes. lahir di Mangkatip, pada 28 Agustus 1983. Ia tercatat sebagai lulusan beberapa perguruan tinggi, yaitu AKPER Eka Harap Palangka Raya pada tahun 2004 dengan menyelesaikan pendidikan Diploma III Keperawatan, STIKES Eka Harap Palangka Raya pada tahun 2013 dengan menyelesaikan pendidikan Sarjana Keperawatan serta Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin pada tahun 2018 dengan menyelesaikan pendidikan Magister Kesehatan Masyarakat. Selama menempuh pendidikan, ia tertarik mendalami bidang Kesehatan Reproduksi dan Gizi Kesehatan Masyarakat. Wanita yang kerap disapa Melisa ini merupakan putri pertama dari pasangan Drs. Aprilius Ampuh, SOS (ayah) dan Yenalisa (ibu). Saat ini ia aktif mengajar pada perguruan tinggi STIKES Eka Harap. Book chapter ini merupakan karya pertamanya dalam penulisan buku. Semoga bermanfaat.



Devillya Puspita Dewi, S.Gz., M.P.H. lahir di Magelang, pada 3 Desember 1982. Ia menempuh pendidikan D3 Gizi di Poltekkes Kemenkes RI Yogyakarta Jurusan Gizi lulus tahun 2004, menempuh S1 Gizi Kesehatan di FKMK UGM lulus tahun 2006 dan menempuh S2 di Minat Gizi dan Kesehatan IKM FK KMK UGM lulus tahun 2012.



Yanti Ernalia, S.Gz., Dietisien., M.P.H. lahir di Pekanbaru, pada 15 Juni 1985 merupakan Ibu dari Sarah Arthalia, Zahira Yumna, dan Zehan Adhitama. Beliau menempuh Pendidikan S1, Profesi, dan S2 Gizi di UGM mulai 2003 hingga 2010. Saat ini merupakan Dosen di Program Studi Gizi UIN Sultan Syarif Kasim Riau, juga melakukan

kegiatan di bidang penelitian, pengabdian, konsultasi gizi, serta tim pakar, dan narasumber.