

**Editor :**  
Teguh Fathurrahman, SKM., MPPM  
Dr.dr. Desmawati, M.Gizi



# DIETETIK PENYAKIT TIDAK MENULAR

Darmayanti Waluyo | Shelly Festilia Agusanty | Nina Indriyani Nasruddin | Suwarni | Mutiatu Rahmah  
Arroyani Asa Dilaga | Wiwi Febriani | Fathiyatul Khaira | Yeny Sulistyowati | Fithria | Ramadhana Komala  
Retno Ayu Widyastuti | Fery Lusviana Widiyany



# DIETETIK PENYAKIT TIDAK MENULAR

Buku Dietetik Penyakit Tidak Menular yang berada di tangan pembaca ini terdiri dari 13 bab, yaitu :

- Bab 1 Tatalaksana Diet pada Penyakit Diabetes Mellitus
- Bab 2 Tatalaksana Diet pada Penyakit Hipertensi
- Bab 3 Tatalaksana Diet pada Penyakit Dislipidemia
- Bab 4 Tatalaksana Diet pada Penderita Stroke
- Bab 5 Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Jantung Koroner
- Bab 6 Tatalaksana Diet pada Penderita Gagal Jantung Kongestif
- Bab 7 Diet pada Kasus Bedah
- Bab 8 Tatalaksana Diet pada Kanker
- Bab 9 Tatalaksana Diet pada Penyulit Kehamilan
- Bab 10 Tatalaksana Diet pada Kasus Pediatrik
- Bab 11 Tatalaksana Diet pada Gagal Ginjal Akut
- BAB 12 Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik Pre Dialisis
- BAB 13 Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik dengan Hemodialisis dan Dialysis Peritoneal Mandiri



0858 5343 1992  
eurekamediaaksara@gmail.com  
Jl. Banjaran RT.20 RW.10  
Bojongsari - Purbalingga 53362



# DIETETIK PENYAKIT TIDAK MENULAR

Darmayanti Waluyo, S.K.M., M.Kes.  
Shelly Festilia Agusanty, S.Gz, MPH.  
dr. Nina Indriyani Nasruddin, M.Kes., M.Gizi.  
Suwarni, DCN., MPH.  
St. Mutiatu Rahmah, S.K.M., M.Kes.  
Arroyani Asa Dilaga, S.Farm., apt., M. Clin Pharm.  
Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si.  
dr. Fathiyatul Khaira, M. Gizi.  
Dr. Yeny Sulistyowati, S.K.M, M.Si.Med.  
Fithria, SKM, M.HS.  
Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si.  
Retno Ayu Widyastuti, S.Gz., M.Gz.  
Dr. Fery Lusviana Widiany, S.Gz., MPH., RD.



**eureka**  
**media aksara**

PENERBIT CV. EUREKA MEDIA AKSARA

## DIETETIK PENYAKIT TIDAK MENULAR

**Penulis** : Darmayanti Waluyo, S.K.M., M.Kes.  
Shelly Festilia Agusanty, S.Gz, MPH.  
dr. Nina Indriyani Nasruddin, M.Kes., M.Gizi.  
Suwarni, DCN., MPH.  
St. Mutiatu Rahmah, S.K.M., M.Kes.  
Arroyani Asa Dilaga, S.Farm., apt., M. Clin  
Pharm.  
Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si.  
dr. Fathiyatul Khaira, M. Gizi.  
Dr. Yeny Sulistyowati, S.K.M, M.Si.Med.  
Fithria, SKM, M.HS.  
Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si.  
Retno Ayu Widyastuti, S.Gz., M.Gz.  
Dr. Fery Lusviana Widianny, S.Gz., MPH., RD.

**Editor** : Teguh Fathurrahman, S.K.M., M.PPM.  
Dr.dr. Desmawati, M.Gizi.

**Desain Sampul:** Ardyan Arya Hayuwaskita

**Tata Letak** : Salsabela Meiliana Wati

**ISBN** : 978-623-120-489-9

Diterbitkan oleh: **EUREKA MEDIA AKSARA, MARET 2024**  
**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 : 2024

**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 syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan perkenan-Nya, sehingga tim penulis mampu menyelesaikan buku yang berjudul Dietetik Penyakit Tidak Menular.

Buku Dietetik Penyakit Tidak Menular yang berada di tangan pembaca ini terdiri dari 13 bab, yaitu :

- Bab 1 Tatalaksana Diet pada Penyakit Diabetes Mellitus
- Bab 2 Tatalaksana Diet pada Penyakit Hipertensi
- Bab 3 Tatalaksana Diet pada Penyakit Dislipidemia
- Bab 4 Tatalaksana Diet pada Penderita Stroke
- Bab 5 Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Jantung Koroner
- Bab 6 Tatalaksana Diet pada Penderita Gagal Jantung Kongestif
- Bab 7 Diet pada Kasus Bedah
- Bab 8 Tatalaksana Diet pada Kanker
- Bab 9 Tatalaksana Diet pada Penyulit Kehamilan
- Bab 10 Tatalaksana Diet pada Kasus Pediatrik
- Bab 11 Tatalaksana Diet pada Gagal Ginjal Akut
- BAB 12 Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik Pre Dialisis
- BAB 13 Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Ginjal Kronik dengan Hemodialisis dan Dialysis Peritoneal Mandiri

Besar harapan penulis agar buku ini dapat memberikan manfaat yang besar untuk semua kalangan. Untuk itu masukan yang konstruktif dari berbagai pihak sangat diharapkan dan semoga buku ini bermanfaat bagi semua pihak.

Pomalaa, 18 Maret 2024

Tim Penulis

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>                             | <b>iii</b> |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>                                 | <b>iv</b>  |
| <b>BAB 1 TATA LAKSANA DIET PADA PENYAKIT</b>           |            |
| <b>DIABETES MELLITUS .....</b>                         | <b>1</b>   |
| A. Pendahuluan.....                                    | 1          |
| B. Definisi .....                                      | 3          |
| C. Jenis Diabetes Mellitus.....                        | 3          |
| D. Diabetes Mellitus dengan Insulin .....              | 4          |
| E. Diabetes Mellitus Type 2 .....                      | 9          |
| F. Penatalaksanaan Diet Diabetes Mellitus .....        | 11         |
| G. Asuhan Gizi Diabetes Mellitus.....                  | 12         |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                    | 20         |
| <b>BAB 2 TATALAKSANA DIET PADA PENYAKIT</b>            |            |
| <b>HIPERTENSI.....</b>                                 | <b>21</b>  |
| A. Definisi Diabetes Melitus Tipe 2 .....              | 21         |
| B. Definisi, Diagnosis dan Tatalaksana Hipertensi..... | 21         |
| C. Peranan Zat Gizi dalam Tatalaksana Hipertensi.....  | 30         |
| D. Asuhan Gizi pada Hipertensi.....                    | 35         |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                    | 44         |
| <b>BAB 3 TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA</b>           |            |
| <b>DISLIPIDEMIA.....</b>                               | <b>47</b>  |
| A. Pendahuluan.....                                    | 47         |
| B. Definisi Dislipidemia .....                         | 48         |
| C. Pola Makan dan Dislipidemia .....                   | 52         |
| D. Faktor makanan yang meningkatkan kolesterol         |            |
| LDL .....  | 55         |
| DAFTAR PUSTAKA.....                                    | 58         |
| <b>BAB 4 TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA</b>           |            |
| <b>STROKE.....</b>                                     | <b>60</b>  |
| A. Pengertian Stroke .....                             | 60         |
| B. Kriteria Stroke.....                                | 61         |
| C. Etiologi .....                                      | 63         |
| D. Faktor risiko stroke.....                           | 63         |
| E. Gejala dan tanda stroke .....                       | 65         |
| F. Pemeriksaan penunjang.....                          | 66         |

|   |            |
|---|------------|
| G. Komplikasi Stroke.....                           | 67         |
| H. Penatalaksanaan Medis .....                      | 67         |
| I. Penatalaksanaan Diet.....                        | 68         |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                | 70         |
| <b>BAB 5 TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA</b>        |            |
| <b>PENYAKIT JANTUNG KORONER .....</b>               | <b>71</b>  |
| A. Pendahuluan .....                                | 71         |
| B. Gambaran Penyakit Jantung Koroner.....           | 72         |
| C. Patofisiologi Penyakit Jantung.....              | 76         |
| D. Penatalaksanaan Proses Asuhan Gizi .....         | 77         |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                | 94         |
| <b>BAB 6 TATA LAKSANA DIET PADA PENDERITA GAGAL</b> |            |
| <b>JANTUNG KONGESTIF.....</b>                       | <b>95</b>  |
| A. Pengertian Gagal Jantung .....                   | 95         |
| B. Klasifikasi CHF Berdasarkan Fraksi Ejeksi.....   | 97         |
| C. Penyebab Terjadinya CHF .....                    | 100        |
| D. Tatalaksana Non-Farmakologi CHF Dengan Fraksi    |            |
| Ejeksi Rendah .....                                 | 102        |
| E. Tatalaksana Diet pada pasien CHF .....           | 104        |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                | 115        |
| <b>BAB 7 DIET PADA KASUS BEDAH.....</b>             | <b>116</b> |
| A. Pendahuluan .....                                | 116        |
| B. Prinsip Metabolisme dan Perawatan Gizi .....     | 117        |
| C. Terapi Gizi .....                                | 118        |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                | 130        |
| <b>BAB 8 TATALAKSANA DIET PADA KANKER .....</b>     | <b>133</b> |
| A. Pendahuluan .....                                | 133        |
| B. Masalah Nutrisi pada Pasien Kanker.....          | 133        |
| C. Patofisiologi Malnutrisi pada Kanker .....       | 134        |
| D. Skrining dan Diagnosis Malnutrisi.....           | 136        |
| E. Tatalaksana Diet pada Kanker.....                | 138        |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                | 144        |
| <b>BAB 9 TATA LAKSANA DIET PADA PENYULIT</b>        |            |
| <b>KEHAMILAN .....</b>                              | <b>146</b> |
| A. Pendahuluan .....                                | 146        |
| B. Kehamilan Risiko Tinggi.....                     | 147        |
| C. Tata Laksana Diet pada Ibu Hamil Anemia .....    | 148        |

|   |            |
|---|------------|
| D. Tata Laksana Diet pada Ibu Hamil Preeklampsia .....  | 151        |
| E. Tata Laksana Diet pada Ibu Hamil dengan Diabetes Mellitus.....                               | 154        |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 159        |
| <b>BAB 10 TATALAKSANA DIET PADA KASUS PEDIATRIK ..</b>  | <b>160</b> |
| A. Pendahuluan.....   | 160        |
| B. Tatalaksana Diet Pada Anak Obesitas .....  | 160        |
| C. Tatalaksana Diet Pada Anak Diare .....   | 163        |
| D. Tatalaksana Diet Pada Anak Dengan Berat Badan Rendah.....                                    | 168        |
| E. Tatalaksana Diet Pada Anak Autis .....   | 169        |
| F. Tatalaksana Diet Pada Anak Yang Alergi.....  | 170        |
| G. Tatalaksana Diet <i>Sindroma Nefrotik</i> Pada Anak (Diet Tinggi Protein Rendah Garam) ..... | 172        |
| H. Tatalaksana Diet <i>Glomerulonefritis</i> Anak (Diet Rendah Protein Rendah Garam) .....      | 172        |
| I. Tatalaksana Diet Pada Kanker Anak.....   | 173        |
| J. Tatalaksana Diet Pada Anak Yang Menderita Demam Berdarah.....                                | 174        |
| K. Anjuran Makan Pada Anak Yang Anemia.....   | 174        |
| L. Anjuran Makan Pada Anak Yang Susah Makan .....   | 175        |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 176        |
| <b>BAB 11 TATALAKSANA DIET PADA GAGAL GINJAL AKUT.....</b>                                      | <b>177</b> |
| A. Pendahuluan.....   | 177        |
| B. Faktor Penyebab Gagal Ginjal Akut .....  | 178        |
| C. Patofisiologi Gagal Ginjal Akut.....   | 179        |
| D. Pengaruh Gagal Ginjal Akut Terhadap Fungsi Tubuh .....                                       | 180        |
| E. Gejala dan Tanda-Tanda Gagal Ginjal Akut.....  | 180        |
| F. Peran Gizi dalam Proses Penyembuhan.....   | 181        |
| DAFTAR PUSTAKA.....   | 187        |
| <b>BAB 12 TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA PENYAKIT GINJAL KRONIK PRE DIALISIS .....</b>         | <b>189</b> |
| A. Pendahuluan.....   | 189        |
| B. Penyebab Penyakit Ginjal Kronik .....  | 190        |



|  |            |
|--|------------|
| C. Pengkajian Status Gizi Pasien.....  | 191        |
| D. Pengkajian Nilai Biokimia.....  | 192        |
| E. Pengkajian Fisik Klinis .....   | 192        |
| F. Pengkajian Riwayat Makan.....   | 193        |
| G. Intervensi Gizi .....   | 193        |
| H. Plant Dominant Low Protein Diet .....   | 198        |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 200        |
| <b>BAB 13 TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA<br/>PENYAKIT GINJAL KRONIK DENGAN<br/>HEMODIALISIS DAN DIALYSIS PERITONEAL<br/>MANDIRI.....</b>  | <b>201</b> |
| A. Uremia pada Penyakit Ginjal Kronik.....   | 201        |
| B. Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Ginjal<br>Kronik dengan Hemodialisis .....   | 202        |
| C. Tatalaksana Diet pada Penderita Penyakit Ginjal<br>Kronik dengan <i>Continuous Ambulatory Peritoneal<br/>Dialysis (CAPD)</i> / Dialisis Peritoneal Mandiri<br>Berkesinambungan (DPMB) ..... | 203        |
| D. Kebutuhan Energi Penderita Penyakit Ginjal Kronik<br>dengan Hemodialisis dan CAPD.....  | 204        |
| E. Kebutuhan Protein.....  | 204        |
| F. Kebutuhan Kalsium.....  | 205        |
| G. Kebutuhan Kalium.....   | 206        |
| H. Kebutuhan Fosfor .....  | 207        |
| I. Kebutuhan Natrium dan Cairan.....   | 207        |
| J. Kebutuhan Vitamin dan Zat Besi .....  | 209        |
| K. Implementasi Gizi.....  | 210        |
| L. <i>Monitoring</i> dan Evaluasi Gizi.....  | 210        |
| DAFTAR PUSTAKA .....   | 212        |
| <b>TENTANG PENULIS .....</b>   | <b>214</b> |



## DIETETIK PENYAKIT TIDAK MENULAR

Darmayanti Waluyo, S.K.M., M.Kes.

Shelly Festilia Agusanty, S.Gz, MPH.

dr. Nina Indriyani Nasruddin, M.Kes., M.Gizi.

Suwarni, DCN., MPH.

St. Mutiatu Rahmah, S.K.M., M.Kes.

Arroyani Asa Dilaga, S.Farm., apt., M. Clin Pharm.

Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si.

dr. Fathiyatul Khaira, M. Gizi.

Dr. Yeny Sulistyowati, S.K.M, M.Si.Med.

Fithria, SKM, M.HS.

Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si.

Retno Ayu Widyastuti, S.Gz., M.Gz.

Dr. Fery Lusviana Widianny, S.Gz., MPH., RD.



# BAB 1

## TATA LAKSANA DIET PADA PENYAKIT DIABETES MELLITUS

Darmayanti Waluyo, S.K.M., M.Kes.

### A. Pendahuluan

Saat ini sindrom metabolik banyak terjadi di seluruh dunia termasuk Indonesia. Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu sindrom metabolik yang mengalami peningkatan penderita. Diabetes mellitus merupakan kelainan metabolisme dari karbohidrat, yang menyebabkan glukosa darah tidak dapat digunakan secara baik, sehingga menyebabkan *hiperglikemia* (Hardinsyah and Supariasa, 2017). Diabetes mellitus adalah penyakit kronik yang progresif dan sering disebut sebagai *silent killer* (Astuti, Sari and Merdekawati, 2022).

Penderita akan berdampak pada status kesehatan masyarakat secara keseluruhan. Diabetes mellitus terbagi menjadi 4 tipe yaitu diabetes mellitus tipe 1, diabetes mellitus type 2, diabetes mellitus gestasional, dan diabetes mellitus karena penyebab lain. Diabetes mellitus tipe 1 disebabkan karena adanya autoimun sehingga menyebabkan penghancuran sel beta pada pankreas. Diabetes mellitus tipe 2 disebabkan adanya kerusakan yang progresif sekresi insulin karena resistensi insulin yang dipicu oleh obesitas. Diabetes mellitus tipe lain disebabkan karena adanya berbagai kondisi yang menyebabkan gangguan pada pembentukan insulin (Astuti, Sari and Merdekawati, 2022).

Diabetes mellitus tipe 2 merupakan jenis diabetes mellitus yang paling banyak diderita oleh masyarakat. Pada perjalanan penyakit, jika tidak diatur dengan baik maka akan

## DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, A., Sari, L. A. and Merdekawati, D. 2022. *Perilaku Diet Pada Diabetes Mellitus Tipe 2*. Yogyakarta: Zahir Publishing.
- Fatimah, R. N. 2015. 'Diabetes Melitus Type 2', *J. Majority*, 4(5), pp. 93-101.
- Febrinasari, R. P. et al. 2020. *Buku Saku Diabetes Melitus untuk Awam (Cetakan 1, Edisi 1)*. 1st edn, Surakarta: UNS Press. 1st edn. Surakarta: UNS Press.
- Hardinsyah and Supariasa, I. M. N. 2017. *Ilmu Gizi Teori dan Aplikasi*. Jakarta: EGC.
- Supariasa, I. D. N. and Handayani, D. 2020. *Asuhan Gizi Klinik*. Jakarta: EGC.
- Suryani, I., Isdiany, N. and Kusumayanti, G. D. 2018. *Bahan Ajar Gizi: Dietetik Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Kemenkes RI PPSDMK.
- Waspadji, S., Sukardji, K. and Suharyati. 2018. *Menyusun Diet Berbagai Penyakit Berdasarkan Daftar Bahan Makanan Penukar*. 4th edn. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.

# BAB 2 | TATALAKSANA DIET PADA PENYAKIT HIPERTENSI

Shelly Festilia Agusanty, S.Gz, MPH.

## A. Definisi Diabetes Melitus Tipe 2

Hipertensi merupakan masalah kesehatan global dengan angka prevalensinya terus meningkat di negara-negara Asia termasuk di Indonesia. Berdasarkan data dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan prevalensi hipertensi di Indonesia sebesar 34,1% meningkat dibandingkan pada hasil Riskesdas tahun 2013 yaitu sebesar 27,8%.

Hipertensi merupakan faktor risiko terhadap kerusakan organ penting seperti otak, jantung, ginjal, retina, pembuluh darah besar (aorta) dan pembuluh darah perifer tergantung tingkat keparahan kadar tekanan darah dan pengobatan yang dilakukan. Dibutuhkan upaya yang kuat dan komitmen bersama dalam upaya menurunkan angka prevalensi hipertensi dari semua pihak termasuk tenaga kesehatan pemangku kebijakan serta masyarakat (PERKENI, 2019).

## B. Definisi, Diagnosis dan Tatalaksana Hipertensi

### 1. Pengertian Hipertensi

Hipertensi didefinisikan sebagai hasil pengukuran tekanan darah sistolik lebih dari sama dengan 130 mmHg dan diastolik lebih dari sama dengan 80 mmHg (Whelton *et al.*, 2017). Berdasarkan Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi di Indonesia, dikategorikan hipertensi apabila hasil pengukuran tekanan darah sistolik  $\geq 140$  mmHg dan diastolik  $\geq 90$  mmHg dengan menyadari bahwa risiko

## DAFTAR PUSTAKA

- Adrian, S.J. (2019) Diagnosis dan tatalaksana terbaru pada dewasa, *Cdk-274*, 46(3), pp. 172-178. diakses dari: <http://www.cdkjournal.com/index.php/CDK/article/view/503%0A> diakses pada tanggal 28 Oktober 2020.
- Adrogué, H.J. and Madias, N.E. (2017) 'Sodium and potassium in the pathogenesis of hypertension: Focus on the brain', *Current Opinion in Nephrology and Hypertension*, 26(2), pp. 106-113. Available at: <https://doi.org/10.1097/MNH.0000000000000301>.
- Appel, L.J. (2003) 'The effects of protein intake on blood pressure and cardiovascular disease', *Current Opinion in Lipidology*, 14(1), pp. 55-59. Available at: <https://doi.org/10.1097/00041433-200302000-00010>.
- Ariestiningsih, A.D. (2019) 'Asuhan Gizi Penyakit Hipertensi', in I.D.N. Supriasa (ed.) *Asuhan Gizi Klinik*. 1st edn. Jakarta, pp. 136-154.
- Dong, O.M. (2018) 'Excessive dietary sodium intake and elevated blood pressure: a review of current prevention and management strategies and the emerging role of pharmaconutrigenetics', *BMJ Nutrition, Prevention & Health*, 1(1), pp. 7-16. Available at: <https://doi.org/10.1136/bmjnph-2018-000004>.
- James, P.A. *et al.* (2014) '2014 Evidence-based guideline for the management of high blood pressure in adults: Report from the panel members appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8)', *Jama*, 311(5), pp. 507-520. Available at: <https://doi.org/10.1001/jama.2013.284427>.
- Kemendes RI, P. (2018) *Makan Gizi Seimbang untuk Mengendalikan Faktor Risiko Hipertensi*. Available at: [https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh-](https://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluh)

darah/makan-gizi-seimbang-untuk-mengendalikan-faktor-risiko-hipertensi (Accessed: 18 February 2024).

- Kementerian Kesehatan RI (2013) *Pedoman-Teknis-Penemuan-dan-Tatalaksana-Hipertensi.pdf copy.pdf*. Edited by Direktorat Pengendalian PTM Subdit Pengendalian Penyakit Jantung dan Pembuluh Darah. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lanham-New, S.A., Macdonald, I.A. and M.Roche, H. (2015) *Metabolisme Zat Gizi (Nutrition and Metabolism)*. 2nd edn. Edited by E. Rezkina and C.A. Agustin. Jakarta: EGC.
- National Heart, L. and B.I. (2006) *Lowering Your Blood Pressure With DASH, NIH Publication*. NIH Publication. Available at: [https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/new\\_dash.pdf](https://www.nhlbi.nih.gov/files/docs/public/heart/new_dash.pdf).
- Oparil, S. *et al.* (2018) 'Hypertension', *Nature Reviews Disease Primers*, 4, pp. 1-21. Available at: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2018.14>.
- PERKENI (2019) 'Konsensus Penatalaksanaan Hipertensi 2019', *Indonesian Society Hipertensi Indonesia*, pp. 1-90.
- PERSAGI ASDI (2020) *Penuntun Diet dan Terapi Gizi*. Edited by Suharyati *et al.* Jakarta: EGC.
- Saragih, M., Aryanti, D. and Yuliza, E.I. (2022) *Asuhan Gizi dan Keperawatan pada Hipertensi*.
- Tejani, V.N. *et al.* (2023) 'The Relationship Between Dietary Fiber Intake and Blood Pressure Worldwide: A Systematic Review', *Cureus*, 15, p. 9. Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10612139/pdf/cureus-0015-00000046116.pdf>.
- Whelton, P.K. *et al.* (2017) 'A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Clinical Practice Guidelines', *Hypertension*, pp. 1-401.

Whelton, P.K. *et al.* (2018) 2017  
ACC/AHA/AAPA/ABC/ACPM/AGS/APhA/  
ASH/ASPC/NMA/PCNA guideline for the prevention, detection,  
evaluation, and management of high blood pressure in adults a  
report of the American College of Cardiology/American Heart  
Association Task Force on Clinical pr, Hypertension. Available at:  
<https://doi.org/10.1161/HYP.0000000000000065>.



# BAB 3 | TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA DISLIPIDEMIA

dr. Nina Indriyani Nasruddin, M.Kes., M.Gizi.

## A. Pendahuluan

Dislipidemia terjadi akibat adanya kelainan metabolisme lipid yang disertai peningkatan atau penurunan komponen lipid plasma yaitu *low-density lipoprotein* (LDL), *high-density lipoprotein* (HDL), dan *trigliserida* (TG). Kondisi ini dapat meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular, aterosklerosis, dan penyakit arteri koroner yang menjadi penyebab kematian utama di seluruh dunia. Dislipidemia bisa disebabkan oleh faktor genetik, gaya hidup yang tidak sehat, atau kondisi medis tertentu. Gejala dislipidemia umumnya tidak langsung muncul dan seringkali hanya terdeteksi melalui pemeriksaan darah atau pemeriksaan fisik (Fonna and Rahmat, 2023; PERKENI, 2021).

Prevalensi dislipidemia meningkat di seluruh dunia. Prevalensi dislipidemia bervariasi menurut negara, etnis, dan kelas sosial. Di Amerika Serikat, lebih dari 71% populasi orang dewasa menderita dislipidemia. Di Eropa, lebih dari 50% populasi orang dewasa telah didiagnosis menderita dislipidemia. Data RISKESDAS tahun 2018 menunjukkan angka prevalensi dislipidemia yang masih tinggi di Indonesia serta peningkatan jumlah kasus penyakit arteri koroner yang terdeteksi. Terdapat 72,8% penduduk Indonesia berusia 15 tahun ke atas memiliki kadar LDL di atas 100 mg/dL dan 28,8% memiliki kadar kolesterol total di atas 200 mg/dL (Ali et al., 2023; Dainy et al., 2016; Kemenkes RI, 2018).

## DAFTAR PUSTAKA

- Purwantiningrum, D.A., Astrid Cahayani, W., Dwi Rahayu, I., Dewi Ratnaningrum, S., Hadi Wijayanto, F., 2021. Perbedaan Tingkat Pengetahuan dan Pola Perilaku Pencegahan Dislipidemia pada Masyarakat Selama Pandemi Covid-19. *jtridharma* 1, 104–114. <https://doi.org/10.21776/ub.jtridharma.2021.001.02.104>
- Ali, N., Kathak, R.R., Fariha, K.A., Taher, A., Islam, F., 2023. Prevalence of dyslipidemia and its associated factors among university academic staff and students in Bangladesh. *BMC Cardiovasc Disord* 23, 366. <https://doi.org/10.1186/s12872-023-03399-1>
- Cabezas, M.C, Burggraaf, B., Klop, B., 2018. Dyslipidemias in clinical practice. *Clin Chim Acta* 487, 117–125. <https://doi.org/10.1016/j.cca.2018.09.010>
- Chopra, A.K., 2023. Dietary management of dyslipidemia. *Indian Heart Journal*. <https://doi.org/10.1016/j.ihj.2023.12.005>
- Dainy, N.C., Kusharto, C.M., Madanijah, S., Nasrun, M.W.S., 2016. STATUS GIZI KAITANNYA DENGAN DISLIPIDEMIA PADA PRALANSIA DAN LANSIA. *J. Gizi Pangan* 11, 153–158.
- Erwinanto, Santoso, A., Putranto, J.N., Tedjasukmana, P., Suryawan, R., Rifqi, S., Kasiman, S., 2013. Pedoman Tatalaksana Dislipidemia PERKI 2013. *Jurnal Kardiologi Indonesia* 34, 245–270.
- Fonna, T.R., Rahmat, A., 2023. Dislipidemia. *Jurnal Kesehatan Amanah* 7, 46–50.
- Kemenkes RI, 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).
- PERKENI, 2021. Panduan Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia. PB PERKENI.

- PERKI, 2022. Panduan Tata Laksana Dislipidemia 2022. Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, Jakarta.
- Puspaseruni, K., 2021. Tatalaksana Dislipidemia Terkait Penyakit Kardiovaskular Aterosklerosis (ASCVD): Fokus pada Penurunan LDL-c. CDK edisi CME-4 48, 395-401.
- Tiksnadi, B.B., Febrianora, M., Ardiana, M., Rani, N.A., Faradilah, A., 2022. Tata Laksana Diet dan Nutrisi.
- Wahyuni, S., 2015. Dislipidemia, 1st ed. Udayana University Press, Denpasar.

# BAB 4

## TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA STROKE

Suwarni, DCN., MPH.

### A. Pengertian Stroke

Stroke adalah penyakit pembuluh darah otak. Keadaan ini terjadi akibat pasokan darah ke otak terputus karena adanya penyumbatan atau pecahnya pembuluh darah sehingga terjadi kematian sel-sel pada sebagian daerah otak. (Wijaya, 2013).

Gangguan saraf dibagian otak yang disebabkan oleh suatu penyumbatan atau penyempitan pembuluh darah sehingga dapat menyebabkan kelumpuhan pada tubuh seseorang yang terkena. Penyakit ini tidak memberi tanda ataupun gejala sehingga efek yang ditimbulkan yaitu tidak dapat menggerakkan tubuh dan bahkan cacat dan yang lebih mengawatirkan dapat menyebabkan kematian apabila berhentinya aliran darah. (Arifianto, A.S., Sarosa, M., 2014).

Menurut Kemenkes RI stroke adalah penyakit di daerah otak seperti permasalahan saraf baik saraf lokal maupun saraf global yang ditimbulkan secara tiba-tiba, progresifnya disebabkan adanya masalah peredaran darah yang tidak sempurna di daerah otak. (Wijaya, 2013)

Penyakit ini dikarenakan oleh terdapatnya sesuatu penyumbatan arteri pada otak yang akhirnya tersumbat, sehingga berhenti saat menuju ke otak. Penyempitan pembuluh darah akan mengakibatkan aliran darah tidak bisa mengalir, sehingga untuk mensuplai nutrisi tidak dapat dilalui dan tidak berfungsi lagi, sehingga bagian tubuh yang bermasalah dengan saraf tertentu menyebabkan tidak dapat digerakkan. Oleh

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, A.S., Sarosa, M., O.S. (2014) 'Klasifikasi Stroke Berdasarkan Kelainan Patologis dengan Learning Vector Quantiation', *Eeccis*, 8(2), pp. 117-122.
- Billah, M. (2020) 'Stroke : Aspek biomolekular, Patogenesis, dan Manajemen', p. 8.
- Budianto, P. *et al.* (2021) 'Stroke Iskemik Akut : Dasar dan Klinis', *Univesrsitas Sebelas Maret*, (January), pp. i-123.
- Hartono, A.S. (2006) 'Terapi Gizi dan Diet Rumah Sakit, Ed.2', pp. 180-183.
- Handayani, D.F.Sk.. Mk.. S.K., Widyastuti, R.H.Sk. ,MKep. ,Sp. K.K. and Eridani, D.S. ,M. E. (2019) 'Buku\_panduan\_penatalaksanaan\_stroke', pp. 1-66.
- Krisnawati, D. and Anggiat, L. (2021) 'Terapi latihan pada kondisi stroke: kajian literatur', *Jurnal Fisioterapi Terapan Indonesia*, 1(1), pp. 1-10.
- Lokasi\_ Awas Stroke Pengertian, Gejala, tindakan, Perawatan & pencegahan' (no date).
- Wijaya, A.K. (2013) 'Patofisiologi Stroke Non-Hemoragik Akibat Trombus', *E-Jurnal Medika Udayana*, 2(10), pp. 1-14. Available at:  
<https://ojs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/6694>.

# BAB 5

## TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA PENYAKIT JANTUNG KORONER

St. Mutiatu Rahmah, S.K.M., M.Kes.

### A. Pendahuluan

Penyakit jantung koroner (PJK) merupakan salah satu penyakit pengerasan pembuluh darah nadi yang dikenal dengan *atherosclerosis*. Penyakit jantung koroner biasa disebut dengan *atherosclerotic cardiovascular disease* (ASCVD), yaitu pembuluh darah nadi menyempit, karena terjadi endapan-endapan lemak (*atheroma* dan *plaques*) di dindingnya (Naga, 2012).

Penyakit jantung koroner adalah penyakit tidak menular yang menjadi penyebab utama tingginya angka kematian di suatu negara. Penyakit jantung adalah penyakit yang mengganggu sistem pembuluh darah dan menyerang jantung dan urat-urat darah. Penyakit jantung yang terjadi menahun akan menyebabkan jantung kehilangan kemampuan dalam menjalankan fungsi secara normal. Diawali dengan pembengkakan pada pembuluh darah tertentu dan peningkatan denyut nadi. Selanjutnya sirkulasi darah yang tidak normal menyebabkan sesak napas, (*dyspnea*), kelelahan, dan rasa sakit di daerah jantung. Kekurangan aliran darah dapat menyebabkan kelainan pada fungsi ginjal, otak, hati, dan tekanan darah yang berakibat terjadinya resorpsi natrium dan menimbulkan edema pada pembuluh darah (Retno, 2013).

Faktor risiko yang menyebabkan terjadinya penyakit jantung koroner adalah faktor yang tidak dapat diubah seperti umur, jenis kelamin, dan faktor genetik. Sedangkan faktor yang dapat diubah seperti diet yang tidak tepat, merokok, kurang

## DAFTAR PUSTAKA

- Hayati, A.W. *et al.* (2020). *Asuhan Gizi Klinik*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Moenarko, R. *et al.* (2010). *Penuntun Diet Edisi Terbaru*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Naga, S.S. (2012). *Buku Panduan Lengkap Ilmu Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Diva Press.
- Retno, W. (2013). *Penatalaksanaan Diet Pada Pasien*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ruliana *et al.* (2014) *Buku Panduan Diet*. Malang: Instalasi Gizi RSUD Dr. Saiful Anwar Malang.
- Sukardji, K. *et al.* (2015). *Menyusun Diet Berbagai Penyakit Berdasarkan Daftar Bahan Makanan Penukar*. Jakarta: Badan Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Suryani, I. *et al.* (2018). *Dietetik Penyakit Tidak Menular*. Jakarta: Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Suryati *et al.* (2019). *Penuntun Diet dan Terapi Gizi*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.

# BAB 6

## TATA LAKSANA DIET PADA PENDERITA GAGAL JANTUNG KONGESTIF

Arroyani Asa Dilaga, S.Farm., apt., M. Clin Pharm.

### A. Pengertian Gagal Jantung

Penyakit Gagal Jantung Kongestif (*Congestive Heart Failure /CHF*) memiliki nilai mortalitas serta morbiditas yang tinggi di Indonesia. Angka prevalensi kejadian CHF di Indonesia lebih dari 5%. Di Indonesia, umur pasien yang mengalami CHF cenderung lebih muda daripada orang Eropa dan Amerika. Data World Heart Organization (WHO) menunjukkan meningkatnya angka prevalensi penyakit CHF di dunia diakibatkan oleh meningkatnya pasien merokok secara aktif, mengalami obesitas, dislipidemia, hipertensi dan diabetes. Komorbiditas iskemia pada pasien yang tidak terkontrol menjadi salah satu penyebab CHF dan meningkatkan kejadian mortalitas di Indonesia. Menurut Guidelines-Directed Medical Therapy (GDMT) terapi yang diberikan masih belum optimal pada pasien CHF yang mengalami penurunan fraksi ejeksi (HFrEF). Di Indonesia penggunaan obat angiotensin receptor blocker (ARB) atau ACE-inhibitor (ACE-I) cukup tinggi untuk terapi CHF, tetapi penggunaan penyekat- $\beta$  dan penghambat aldosteron yang paling rendah di registry ASIAN-HF (PERKI, 2023).

Penyakit gagal jantung kongestif, yaitu ketidakmampuan jantung untuk memompa darah yang adekuat untuk memenuhi kebutuhan jaringan akan oksigen dan nutrisi. Istilah CHF paling sering digunakan kalau terjadi gagal jantung sisi kiri dan sisi kanan (Suddarth and Brunner, 2017).



## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2006) *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Anggraeni, A.C. (2012) *Asuhan Gizi Nutritional Care Process*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Kemkes (2014) 'Proses Asuhan Gizi Terstandar (PAGT)', in. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- PERKI. (2023) *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- PERKI (2020) *Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia. pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*.
- PERMENKES (2014) 'PEDOMAN GIZI SEIMBANG DENGAN'. Indonesia.
- Suddarth and Brunner (2017) *Asuhan Keperawatan Medikal Bedah*. Jakarta: Kedokteran EGC.
- WHO (2004) 'World Health Organization (WHO) Expert Consultation: Appropriate Body-mass Index for Asian Population and Its Implications for Policy and Intervention Strategies.', *Lancet*, 363, pp. 157-163.

# BAB 7 | DIET PADA KASUS BEDAH

Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si.

## A. Pendahuluan

Meskipun ada kemajuan baru dalam perawatan sebelum dan setelah operasi, tetapi operasi perut besar masih seringkali menyebabkan masalah kesehatan setelahnya. Sekitar 30 hingga 40% pasien mengalami komplikasi setelah operasi perut (Hughes et al., 2016) yang dapat memperpanjang waktu di rumah sakit dan meningkatkan biaya perawatan (Okunrintemi et al., 2016). Untuk mengatasi ini, perhatian telah difokuskan pada peningkatan perawatan sebelum dan setelah operasi (perioperatif) dengan menggunakan pendekatan yang disebut Perawatan Peningkatan Pemulihan Setelah Operasi (PPSO)/ *Enhanced Recovery After Surgery* (ERAS) (Hughes et al., 2019). Perioperatif merujuk pada seluruh periode prosedur operasi, termasuk praoperatif (sebelum operasi), intraoperatif (selama operasi), dan postoperatif (setelah operasi).

Peningkatan Pemulihan Setelah Operasi (PPSO) bertujuan untuk meredakan respons stres bedah, meningkatkan mobilitas, dan memperbaiki gizi pasien. Baru-baru ini, konsep ini telah diperluas ke fase pra-operasi, yang disebut sebagai "rehabilitasi" (Carli et al., 2017). Rehabilitasi bertujuan untuk meningkatkan kondisi fisik dan gizi pasien beberapa minggu sebelum operasi, dengan harapan mengurangi risiko komplikasi pasca operasi (Hughes et al., 2019).

## DAFTAR PUSTAKA

- Adiamah, A., Skořepa, P., Weimann, A., & Lobo, D. N. (2019). The Impact of Preoperative Immune Modulating Nutrition on Outcomes in Patients Undergoing Surgery for Gastrointestinal Cancer. *Annals of Surgery*, 270(2), 247–256. <https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003256>
- Bragg, D., El-Sharkawy, A. M., Psaltis, E., Maxwell-Armstrong, C. A., & Lobo, D. N. (2015). Postoperative ileus: Recent developments in pathophysiology and management. *Clinical Nutrition*, 34(3), 367–376. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.01.016>
- Carli, F., Gillis, C., & Scheede-Bergdahl, C. (2017). Promoting a culture of prehabilitation for the surgical cancer patient. *Acta Oncologica*, 56(2), 128–133. <https://doi.org/10.1080/0284186X.2016.1266081>
- Cederholm, T., Barazzoni, R., Austin, P., Ballmer, P., Biolo, G., Bischoff, S. C., Compher, C., Correia, I., Higashiguchi, T., Holst, M., Jensen, G. L., Malone, A., Muscaritoli, M., Nyulasi, I., Pirlich, M., Rothenberg, E., Schindler, K., Schneider, S. M., de van der Schueren, M. A. E., ... Singer, P. (2017). ESPEN guidelines on definitions and terminology of clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 36(1), 49–64. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2016.09.004>
- Cederholm, T., Bosaeus, I., Barazzoni, R., Bauer, J., Van Gossum, A., Klek, S., Muscaritoli, M., Nyulasi, I., Ockenga, J., Schneider, S. M., de van der Schueren, M. A. E., & Singer, P. (2015). Diagnostic criteria for malnutrition – An ESPEN Consensus Statement. *Clinical Nutrition*, 34(3), 335–340. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.03.001>
- Chambrier, C., & Sztark, F. (2012). French clinical guidelines on perioperative nutrition. Update of the 1994 consensus conference on perioperative artificial nutrition for elective

- surgery in adults. *Journal of Visceral Surgery*, 149(5), e325–e336. <https://doi.org/10.1016/j.jviscsurg.2012.06.006>
- Chowdhury, A. H., & Lobo, D. N. (2011). Fluids and gastrointestinal function. *Current Opinion in Clinical Nutrition and Metabolic Care*, 14(5), 469–476. <https://doi.org/10.1097/MCO.0b013e328348c084>
- Gustafsson, U. O., Opielstrup, H., Thorell, A., Nygren, J., & Ljungqvist, O. (2016). Adherence to the ERAS protocol is Associated with 5-Year Survival After Colorectal Cancer Surgery: A Retrospective Cohort Study. *World Journal of Surgery*, 40(7), 1741–1747. <https://doi.org/10.1007/s00268-016-3460-y>
- Hughes, M. J., Chong, J., Harrison, E., & Wigmore, S. (2016). Short-term outcomes after liver resection for malignant and benign disease in the age of ERAS. *HPB*, 18(2), 177–182. <https://doi.org/10.1016/j.hpb.2015.10.011>
- Hughes, M. J., Hackney, R. J., Lamb, P. J., Wigmore, S. J., Christopher Deans, D. A., & Skipworth, R. J. E. (2019). Prehabilitation Before Major Abdominal Surgery: A Systematic Review and Meta-analysis. *World Journal of Surgery*, 43(7), 1661–1668. <https://doi.org/10.1007/s00268-019-04950-y>
- Ljungqvist, O. (2014). ERAS—Enhanced Recovery After Surgery. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 38(5), 559–566. <https://doi.org/10.1177/0148607114523451>
- Lobo, D. N., Gianotti, L., Adiamah, A., Barazzoni, R., Deutz, N. E. P., Dhatariya, K., Greenhaff, P. L., Hiesmayr, M., Hjort Jakobsen, D., Klek, S., Krznaric, Z., Ljungqvist, O., McMillan, D. C., Rollins, K. E., Panisic Sekeljic, M., Skipworth, R. J. E., Stanga, Z., Stockley, A., Stockley, R., & Weimann, A. (2020). Perioperative nutrition: Recommendations from the ESPEN expert group. *Clinical Nutrition*, 39(11), 3211–3227. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2020.03.038>

- Okunrintemi, V., Gani, F., & Pawlik, T. M. (2016). National Trends in Postoperative Outcomes and Cost Comparing Minimally Invasive Versus Open Liver and Pancreatic Surgery. *Journal of Gastrointestinal Surgery*, 20(11), 1836-1843. <https://doi.org/10.1007/s11605-016-3267-z>
- Soeters, P., Bozzetti, F., Cynober, L., Elia, M., Shenkin, A., & Sobotka, L. (2016). Meta-analysis is not enough: The critical role of pathophysiology in determining optimal care in clinical nutrition. *Clinical Nutrition*, 35(3), 748-757. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2015.08.008>
- Spanjersberg, W. R., van Sambeek, J. D. P., Bremers, A., Rosman, C., & van Laarhoven, C. J. H. M. (2015). Systematic review and meta-analysis for laparoscopic versus open colon surgery with or without an ERAS programme. *Surgical Endoscopy*, 29(12), 3443-3453. <https://doi.org/10.1007/s00464-015-4148-3>
- Sulistiyaningsih, N. (2023, September 7). *Penatalaksanaan Diet Pra dan Paska Bedah*. Kemenkes. [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/2786/penatalaksanaan-diet-pra-dan-paska-bedah](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/2786/penatalaksanaan-diet-pra-dan-paska-bedah)
- Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Klek, S., Laviano, A., Ljungqvist, O., Lobo, D. N., Martindale, R. G., Waitzberg, D., Bischoff, S. C., & Singer, P. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*, 40(7), 4745-4761. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2021.03.031>
- Weimann, A., Braga, M., Carli, F., Higashiguchi, T., Hübner, M., Klek, S., Laviano, A., Ljungqvist, O., Lobo, D. N., Martindale, R., Waitzberg, D. L., Bischoff, S. C., & Singer, P. (2017). ESPEN guideline: Clinical nutrition in surgery. *Clinical Nutrition*, 36(3), 623-650. <https://doi.org/10.1016/j.clnu.2017.02.013>

# BAB 8

## TATALAKSANA DIET PADA KANKER

dr. Fathiyatul Khaira, M. Gizi.

### A. Pendahuluan

Kanker merupakan salah satu penyakit yang memiliki dampak signifikan terhadap kualitas hidup dan merupakan penyebab kematian utama di seluruh dunia. Salah satu aspek penting dalam tatalaksana pasien kanker adalah tatalaksana diet, karena malnutrisi merupakan salah satu penyebab kematian pada pasien kanker.

Tatalaksana diet pada pasien kanker memiliki peran penting dalam mengoptimalkan perawatan, meminimalkan efek samping terapi kanker, meningkatkan kualitas hidup, dan menurunkan angka kematian. Dalam bab ini, akan dibahas mengenai masalah nutrisi pada pasien kanker, skrining dan diagnosis malnutrisi, patofisiologi malnutrisi, dan tatalaksana diet pada pasien kanker.

### B. Masalah Nutrisi pada Pasien Kanker

Proses inflamasi merupakan ciri khas (*hallmark*) dari kanker yang terjadi pada inisiasi, perkembangan, dan metastasis kanker. Inflamasi sistemik disebabkan oleh pelepasan mediator pro-inflamasi oleh sel kanker dan menyebabkan perubahan metabolik kompleks, termasuk efek pada sistem saraf pusat (misalnya anoreksia dan kelelahan), proteolisis, lipolisis, sintesis protein fase akut di hati, dan gangguan endokrin katabolik seperti resistensi insulin dan resistensi anabolik. Efek-efek ini berkontribusi terhadap terjadinya malnutrisi. Malnutrisi yang

## DAFTAR PUSTAKA

- Arends, J. (2023). Malnutrition in cancer patients: Causes, consequences and treatment options. *European Journal of Surgical Oncology*, 107074, Advance online publication.
- Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., Fearon, K., Isenring, E. H. E., Kaasa, S., Krznaric, Z., Laird, B., Larsson, M., Laviano, A., Mühlebach, S., Muscaritoli, M., Oldervoll, L., Paula Ravasco, Solheim, T., Strasser, F., ... Preiser, J.-C. (2017). ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clinical Nutrition*, 36(1), 11–48.
- Cederholm, T., Jensen, G. L., Correia, M. I. T. D., Gonzalez, M. C., Fukushima, R., Higashiguchi, T., Baptista, G., Barazzoni, R., Blaauw, R., Coats, A. J. S., Crivelli, A. N., Evans, D. C., Gramlich, L., Fuchs-Tarlovsky, V., Keller, H., Llado, L., Malone, A., Mogensen, K. M., Morley, J. E., ... Compher, C. (2019). GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clinical Nutrition*, 38(1), 1–9.
- Cook, F., Rodriguez, J. M., & McCaul, L. K. (2022). Malnutrition, nutrition support and dietary intervention: the role of the dietitian supporting patients with head and neck cancer. *British Dental Journal*, 233(9), 757–764.
- Gangadharan, A., Choi, S. E., Hassan, A., Ayoub, N. M., Durante, G., Balwani, S., Kim, Y. H., Pecora, A., Goy, A., & Suh, K. S. (2017). Protein calorie malnutrition, nutritional intervention and personalized cancer care. *Oncotarget*, 8(14), 24009–24030.
- Kadakia, K. C., Hamilton-Reeves, J. M., & Baracos, V. E. (2023). Current Therapeutic Targets in Cancer Cachexia: A Pathophysiologic Approach. *American Society of Clinical Oncology Educational Book*, 43.
- Mariean, C. R., Tiucă, O. M., Mariean, A., & Cotoi, O. S. (2023). Cancer Cachexia: New Insights and Future Directions. *Cancers*, 15, 5590.

- Muscaritoli, M., Arends, J., Bachmann, P., Baracos, V., Barthelemy, N., Bertz, H., Bozzetti, F., Hutterer, E., Isenring, E., & Kaasa, S. (2021). ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. *Clinical Nutrition, 40*, 2898–2913.
- Nishie, K., Nishie, T., Sato, S., & Hanaoka, M. (2023). Update on the treatment of cancer cachexia. *Drug Discovery Today, 28*(9), 103689.
- Oakvik, J., & Ready, D. (2022). Updates in Cancer-Related Symptom Management of Anorexia and Cachexia Syndrome. *Seminars in Oncology Nursing, 38*(2022), 151254.
- Porporato, P. E. (2016). Understanding cachexia as a cancer metabolism syndrome. *Oncogenesis, 5*(2), 1–10.
- Ravasco, P. (2019). Nutrition in cancer patients. *Journal of Clinical Medicine, 8*, 1211.
- Reber, E., Schönenberger, K. A., Vasiloglou, M. F., & Stanga, Z. (2021). Nutritional Risk Screening in Cancer Patients: The First Step Toward Better Clinical Outcome. *Frontiers in Nutrition, 8*, 603936.
- Siff, T., Parajuli, P., Razzaque, M. S., & Atfi, A. (2021). Cancer-Mediated Muscle Cachexia: Etiology and Clinical Management. *Trends in Endocrinology and Metabolism, 32*(6), 382–402.
- Wang, J., Tan, S., Gianotti, L., & Wu, G. (2023). Evaluation and management of body composition changes in cancer patients. *Nutrition, 114*, 112132.
- Yalcin, S., Gumus, M., Oksuzoglu, B., Ozdemir, F., Evrensel, T., Sarioglu, A. A., Sahin, B., Mandel, N. M., & Goker, E. (2019). Nutritional Aspect of Cancer Care in Medical Oncology Patients. *Clinical Therapeutics, 41*(11), 2382–2396.



# BAB 9

## TATA LAKSANA DIET PADA PENYULIT KEHAMILAN

Dr. Yeny Sulistyowati, S.K.M, M.Si.Med.

### A. Pendahuluan

Penyebab kematian ibu akibat komplikasi kehamilan dan persalinan dapat dicegah atau diobati. Beberapa komplikasi mungkin terjadi dan menjadi lebih parah karena tidak dikelola dengan baik. Kehamilan fisiologis dapat berubah menjadi kehamilan patologis karena efek kehamilan yang berbeda-beda pada setiap organ tubuh ibu hamil. Hal ini memerlukan perhatian dalam mengidentifikasi tanda-tanda bahaya ibu hamil selama kehamilannya. Jika tanda-tanda bahaya tidak dikenali sejak awal, maka komplikasi ini dapat mengakibatkan kematian ibu hamil. Kematian ibu hamil sebanyak 75% disebabkan oleh perdarahan, infeksi, preeklampsia hingga eklampsia.

Upaya peningkatan status kesehatan ibu dilakukan oleh pusat kesehatan masyarakat (puskesmas) dan jaringannya serta rumah sakit rujukan. Ini meliputi pelayanan kesehatan ibu hamil, pertolongan persalinan oleh tenaga kesehatan, pengendalian komplikasi, konseling kesehatan reproduktif, dan bantuan konsultasi online. Dalam menjalankan kehamilan dengan sehat hingga bersalin dengan aman dan melahirkan bayi yang sehat, ibu hamil harus melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin.

Ibu hamil harus mudah mengakses fasilitas kesehatan yang memadai dan menyediakan layanan sesuai dengan standar. Masalah atau penyakit yang dapat mempengaruhi kehamilan, pertumbuhan janin, dan komplikasi persalinan

## DAFTAR PUSTAKA

- ACOG (The American College of Obstetrics and Gynecology). 2018. <https://www.acog.org/clinical/clinical-guidance/practice-bulletin/articles/2018/02/gestational-diabetes-mellitus>
- ADA, 2020. Management of Diabetes in Pregnancy: Standards of Medical Care in Diabetes – 2021. [https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement\\_1/S200/30761/14-Management-of-Diabetes-in-Pregnancy-Standards](https://diabetesjournals.org/care/article/44/Supplement_1/S200/30761/14-Management-of-Diabetes-in-Pregnancy-Standards)
- ADA, 2023. American Diabetes Association Releases 2023 Standards of Care in Diabetes to Guide Prevention, Diagnosis, and Treatment for People Living with Diabetes. December 12, 2022. Virginia
- Barbara Abrams : Maternal Nutrition. Dalam : Maternal-Fetal Medicine. Robert K
- Cunningham FG, Gant NF, dkk. 2013. Obstetri Williams Volume 1 Edisi 23. Jakarta: EGC
- Marion J Franz 1, Jackie L Boucher, Joyce Green-Pastors, Margaret A Powers, 2008. Evidence-based nutrition practice guidelines for diabetes and scope and standards of practice. *J Am Diet Assoc.* 2008 Apr;108(4 Suppl 1):S52-8. doi: 10.1016/j.jada.2008.01.021.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 97 Tahun 2014 Tentang Pelayanan Kesehatan Masa Sebelum Hamil, Masa Hamil, Persalinan, Dan Masa Sesudah Melahirkan, Penyelenggaraan Pelayanan Kontrasepsi, Serta Pelayanan Kesehatan Seksual.
- Prawirohardjo, Sarwono. 2014. Ilmu Kebidanan Sarwono Prawirohardjo. Jakarta:PT Bina Pustaka
- WHO, Maternal Maternity, 2018. Available at <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>.

# BAB 10 | TATALAKSANA DIET PADA KASUS PEDIATRIK

Fithria, S.K.M., M.HS.

## A. Pendahuluan

Anak merupakan masa depan bangsa yang harus memiliki sumber daya manusia yang berkualitas dan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut keluarga harus memberikan asuhan nutrisi pediatrik untuk pelayanan kesehatan dalam hal tindakan pencegahan mendasar. Asuhan nutrisi pediatrik dilakukan dengan tujuan untuk pelayanan gizi dalam keluarga terutama pada anak yang sehat maupun anak yang sakit. Pada anak yang sehat ditujukan untuk menunjang pencapaian proses pertumbuhan dan perkembangan secara optimal agar tidak terjadi gagal tumbuh. Sedangkan pada anak yang sakit ditujukan untuk mencegah malnutrisi serta penurunan berat badan selama sakit yang disebabkan karena pemberian nutrisi yang tidak cukup memadai (Damayanti R. Sjarif 2011).

## B. Tatalaksana Diet Pada Anak Obesitas

Tatalaksana diet pada anak obesitas harus sesuai dengan perkembangan dan juga usia anak, penurunan berat badan yang ideal, pengaturan pola makan, penerapan aktivitas fisik yang sehat dalam jangka waktu yang lama untuk mempertahankan berat badan yang ideal. Beberapa prinsip pengaturan diet pada anak yang obesitas yang sedang bertumbuh kembang yaitu dilakukan dengan pemberian diet yang seimbang sesuai dengan

## DAFTAR PUSTAKA

- Chani, F. Y. and D. Mayasari (2020). "*Penatalaksanaan Holistik Pada Pasien Diare Akut Dehidrasi Ringan Sedang Dan Gizi Buruk Melalui Pendekatan Kedokteran Keluarga.*" *Medula, medicalprofession journal of lampung university* 10(1): 49-58.
- Damayanti R. Sjarif, S. S. N., Yoga Devaera, Conny F. Tanjung (2011). "*Asuhan Nutrisi Pediatrik.*" *UKK Nutrisi dan Penyakit Metabolik Ikatan Dokter Anak Indonesia.*
- Dhyah Listya P., N. A., Irma Sri Hidayati, Neti Nurani (2024). "*Bagaimana Tatalaksana Gizi Pada Anak Dengan Obesitas?*" <https://sardjito.co.id/2023/07/05/bagaimana-tatalaksana-gizi-pada-anak-dengan-obesitas/>. diakses 27 Januari 2024.
- Lastariwati, Badraningsih. 2022. *Diet Untuk Anak.* <https://staffnew.uny.ac.id/upload/131572389/pendidikan/diet-untuk-anak.pdf>. diakses 29 Januari 2024. 2022.
- Niasari, Nia. 2021. *Diet Untuk Anak dengan Berat Badan Rendah.* <https://www.herminahospitals.com/id/articles/diet-untuk-anak-dengan-berat-badan-rendah.html>. diakses 29 Januari 2024. 2021.
- Soeradji. 2022. *Penatalaksanaan Diet Pada Anak Diare.* <https://rsupsoeradji.id/penatalaksanaan-diet-pada-anak-diare/>. diakses tanggal 29 Januari 2024. 2022.
- Yusuf, S. and M. Z. Muttaqin (2021). "*Relation Between Nutritional Status With Diarrhea In Children At Syekh Yusuf Hospital, Gowa District.*"

# BAB 11 | TATALAKSANA DIET PADA GAGAL GINJAL AKUT

Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si.

## A. Pendahuluan

Gagal ginjal akut bukanlah sebuah penyakit tunggal. Penyakit ini merupakan sekelompok kondisi heterogen yang ditandai dengan penurunan secara tiba-tiba dalam laju filtrasi glomerulus (*glomerulus filtration rate/GFR*), diikuti oleh peningkatan konsentrasi kreatinin serum dan oliguria (pengurangan produksi urin), serta diklasifikasikan berdasarkan stadium dan penyebabnya (Levey & James, 2017). Kondisi ini menyebabkan ginjal kehilangan kemampuan fungsionalnya secara mendadak, biasanya dalam rentang waktu beberapa jam hingga beberapa hari. Peristiwa ini dapat mengakibatkan penumpukan limbah sisa metabolisme dan zat beracun dalam darah karena ginjal tidak mampu mengeluarkannya secara efektif.

Ginjal merupakan organ yang berfungsi untuk menyaring limbah sisa metabolisme dari dalam darah dan mengeluarkannya melalui urin. Apabila fungsi ini terganggu, limbah yang seharusnya dibuang akan menumpuk di dalam tubuh. Ginjal memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan cairan, elektrolit, dan pembuangan limbah sisa metabolisme dari tubuh. Dalam kejadian penyakit gagal ginjal akut, proses ini terganggu, mengakibatkan peningkatan kadar urea dan kreatinin dalam darah serta ketidakseimbangan elektrolit. Pedoman klinis dari *Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) mengklasifikasikan gagal ginjal akut

## DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, S. (2004). *Penuntun Diet*. Gramedia Pustaka Utama.
- Bellomo, R., Cass, A., Cole, L., Finfer, S., Gallagher, M., Lee, J., Lo, S., McArthur, C., McGuinness, S., Myburgh, J., Norton, R., & Scheinkestel, C. (2014). Calorie intake and patient outcomes in severe acute kidney injury: findings from The Randomized Evaluation of Normal vs. Augmented Level of Replacement Therapy (RENAL) study trial. *Critical Care*, *18*(2), R45. <https://doi.org/10.1186/cc13767>
- Bellomo, R., Cass, A., Cole, L., Finfer, S., Gallagher, M., Lee, J., Lo, S., McArthur, C., McGuinness, S., Norton, R., Myburgh, J., & Sheinkestel, C. (2014). Daily Protein Intake and Patient Outcomes in Severe Acute Kidney Injury: Findings of the Randomized Evaluation of Normal versus Augmented Level of Replacement Therapy (RENAL) Trial. *Blood Purification*, *37*(4), 325–334. <https://doi.org/10.1159/000363175>
- Hung, K.-Y., Chen, S.-T., Chu, Y.-Y., Ho, G., & Liu, W.-L. (2022). Nutrition support for acute kidney injury 2020-consensus of the Taiwan AKI task force. *Journal of the Chinese Medical Association*, *85*(2), 252–258. <https://doi.org/10.1097/JCMA.0000000000000662>
- Kellum, J. A., Lameire, N., Aspin, P., Barsoum, R. S., Burdman, E. A., Goldstein, S. L., Herzog, C. A., Joannidis, M., Kribben, A., Levey, A. S., MacLeod, A. M., Mehta, R. L., Murray, P. T., Naicker, S., Opal, S. M., Schaefer, F., Schetz, M., & Uchino, S. (2012). KDIGO Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Journal of the International Society of Nephrology*, *2*(1). <https://doi.org/10.1038/kisup.2012.1>
- Levey, A. S., & James, M. T. (2017). Acute Kidney Injury. *Annals of Internal Medicine*, *167*(9), ITC66. <https://doi.org/10.7326/AITC201711070>

- Makris, K., & Spanou, L. (2016). Acute Kidney Injury: Definition, Pathophysiology and Clinical Phenotypes. In *Acute Kidney Injury Clin Biochem Rev* (Vol. 37, Issue 2). <https://www.researchgate.net/publication/308266360>
- Mehta, R., Bagga, A., Patibandla, R., & Chakravarthi, R. (2017). Detection and Management of AKI in the Developing World: The 18th Acute Disease Quality Initiative (ADQI) International Consensus Conference. *Kidney International Reports*, 2(4), 515–518. <https://doi.org/10.1016/j.ekir.2017.03.013>

# BAB 12

## TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA PENYAKIT GINJAL KRONIK PRE DIALISIS

Retno Ayu Widyastuti, S.Gz., M.Gz.

### A. Pendahuluan

Penyakit ginjal kronik didefinisikan sebagai kondisi kerusakan ginjal dengan nilai estimasi laju filtrasi glomerulus <60 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup> dan menetap selama 3 bulan atau lebih. Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Indonesia (Riskesdas) tahun 2018, diketahui prevalensi penderita penyakit ginjal kronik dengan usia >15 tahun sebesar 0.38%. Angka ini mengalami peningkatan sebesar 0.2% dibandingkan Riskesdas tahun 2013.

Penyakit ini mengakibatkan penurunan fungsi ginjal yang progresif dan berdampak pada kebutuhan terapi pengganti renal seperti dialisis atau transplantasi. *Kidney Disease Outcome Quality Initiative (KDOQI)* mengklasifikasikan penyakit ginjal kronik menjadi 6 kategori berdasarkan laju filtrasi glomerulus (GFR) yaitu:

1. G1: GFR >90 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>
2. G2: GFR 60-89 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>
3. G3a : GFR 45-59 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>
4. G3b: GFR 30-44 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>
5. G4: GFR 15-29 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup>
6. G5: GFR <15 ml/min per 1.73 m<sup>2</sup> atau sedang terapi dialisis

Selain itu, kategori penyakit ginjal kronik juga dapat diklasifikasi menurut kadar albuminuria berdasarkan rasio albumin-kreatinin (*Albumine-Creatinine Ratio/ACR*) yang diambil dari sampel urin pagi hari yaitu:



## DAFTAR PUSTAKA

- Chen, Y, Wu, J, Yu, D, Liu, M. 2023. 'Plant or Animal Based or PLADO Diet: Which Should Chronic Kidney Disease Patients Choose?'. *J Ren Nutr.* Mar 33(2). 228-235.
- Ikizler, T, A, Burrowes, J, D, Byham-Gray, L, D, et al. 2020. 'KDOQI Nutrition in CKD Guideline Work Group. KDOQI clinical practice guideline for nutrition in CKD: 2020 update'. *Am J Kidney Dis.* 76(3): suppl 1. Pages S1-S107.
- Kalantar-Zadeh, K, Joshi, S, Schlueter, R, et al. 2020. 'Plant Dominan Low Protein Diet for Conservative Management of Chronic Kidney Disease. *Nutrients.*12(7). 1931
- Kathleen, M, L & Raymond, J, L, 2017, *Krause's food and the nutrition care process 14th ed*, Missouri: Elsevier.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Hasil Riset Kesehatan Dasar Indonesia Tahun 2018.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman Gizi Seimbang Tahun 2014.
- Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 28 Tahun 2018 tentang Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia
- Sakaguchi, Y, Kaimori, J, Isaka, Y. 2023. 'Plant Dominan Low Protein Diet: A Potential Alternative Dietary Practice for Patients Chronic Kidney Disease'. *Nutrients.* 15(4).
- Vaidya, S, R, Aeddula, N, R. 2022. '*Chronic Kidney Disease*', Treasure Island: StatPearls Publishing.

# BAB

# 13

## TATALAKSANA DIET PADA PENDERITA PENYAKIT GINJAL KRONIK DENGAN HEMODIALISIS DAN DIALYSIS PERITONEAL MANDIRI

**Dr. Fery Lusviana Widiyany, S.Gz., MPH., RD.**

### **A. Uremia pada Penyakit Ginjal Kronik**

Penyakit ginjal kronik merupakan kegagalan fungsi ginjal dalam mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan elektrolit akibat destruksi struktur ginjal yang progresif. Manifestasi penyakit ginjal kronik adalah terjadinya penumpukan sisa metabolit berupa toksin uremik di dalam darah atau yang dikenal sebagai uremia.

Uremia pada penyakit ginjal kronik dapat mempengaruhi kerja sistem organ, diantaranya sistem gastrointestinal, sistem kardiovaskuler, sistem hematologi, sistem imun, sistem endokrin, dan sistem pengaturan elektrolit dan asam basa. Gangguan sistem gastrointestinal terlihat dari munculnya anoreksia, mual, muntah. Hipertensi dan edema terjadi sebagai akibat gangguan sistem kardiovaskuler. Gangguan yang terjadi pada sistem hematologi menyebabkan pasien mengalami anemia, dengan masa paruh eritrosit yang berkurang. Sistem imun penderita penyakit ginjal kronik menurun sehingga berisiko rentan mengalami penyakit infeksi. Pengaruh terhadap sistem endokrin dapat menyebabkan penderita penyakit ginjal kronik mengalami gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan vitamin d. Gangguan sistem pengaturan elektrolit dan asam basa terlihat dari kejadian hiperfosfatemia, hipokalsemia, asidosis, dan hiperkalemia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Mantuges, S.H., Widianny, F.L., Astuti, A.T. (2021). Pola konsumsi makanan tinggi natrium, status gizi, dan tekanan darah pada pasien hipertensi di Puskesmas Mantok, Kabupaten Banggai, Sulawesi Tengah. *Ilmu Gizi Indonesia*, 4(02):97-106.
- Suhada, R.I., Fitriani, A., Widianny, F.L. (2019). Efektivitas sayur bayam terhadap perubahan kadar hemoglobin remaja putri di SMP 3 Kalasan, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Pangan dan Gizi*, 9(1):16-26.
- Widianny, F.L. (2017). Faktor-faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet pasien hemodialisis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 14(2):72-79.
- Widianny, F.L., Afriani, Y. (2019). Pemantauan gizi dengan SMS reminder efektif meningkatkan kepatuhan diet pasien hemodialisis. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 15(3):89-94.
- Widianny, F.L., Astuti, A.T. (2019). The change of haemoglobin levels in hemodialysis patient with the provision of nutritional support. *Jurnal Nutrisia*, 21(2):98-103.
- Widianny, F.L., Astuti, A.T. (2021). Catfish (*Clarias* sp.) as an animal protein source to improve serum albumin levels of hemodialysis patients. *Indonesian Journal of Nutrition*, 9(2):128-135.
- Widianny, F.L., Sja'bani, M., Susetyowati, Huriyati, E. (2021). The organoleptic quality of liquid food formula made from snail (*Pila ampullacea*), tempeh, and moringa leaves. *Slovak Journal of Food Sciences*, 15:961-969.
- Widianny, F.L., Sja'bani, M., Soesatyo, M., Lestari, L.A., Pratiwi, W.R., Wahyuningsih, M.S.H., Huriyati, E. (2022). Potential benefits of *Pila ampullacea*, tempeh, *Moringa oleifera* leaves as nutritional support for hemodialysis. *Current Nutrition & Food Science*, 18(8):706-714.

Widiany, F.L., Sja'bani, M., Susetyowati, S., Huriyati, E. (2022). Provision of local food-based formula using Pila ampullacea, tempeh, and Moringa oleifera leaves to the acceptability and nutrition intake in hemodialysis patients. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 10(2):95-102.

## TENTANG PENULIS



### **Darmayanti Waluyo, S.K.M., M.Kes.**

Lahir di Pomalaa, pada 1 April 1982. Ia tercatat sebagai lulusan STIKES Avicenna (S1) dan Universitas Hasanuddin (S2). Wanita yang kerap disapa Darma ini adalah anak dari pasangan Waluyo (ayah) dan Rosnani (ibu). Saat ini hanya aktif mengajar di salah satu kampus swasta yang ada di Kota Gorontalo.



### **Shelly Festilia Agusanty, S.Gz, MPH.**

Lahir di Pontianak pada 1 Agustus 1974. Lulus pendidikan strata-1 Gizi dan Kesehatan di Universitas Brawijaya Malang pada tahun 2007 dan strata-2 Ilmu Kesehatan Masyarakat peminatan Gizi Kesehatan di Universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2014 Saat ini bekerja sebagai tenaga pengajar pada Politeknik Kesehatan Pontianak Jurusan Gizi.



### **dr. Nina Indriyani Nasruddin, M.Kes., M.Gizi.**

Merupakan seorang profesional di bidang kesehatan dan juga sebagai penulis beberapa buku gizi dan kesehatan. Lahir pada tanggal 20 Desember 1986 di Kota Kendari, ibu kota Provinsi Sulawesi Selatan. Nina merupakan anak kedua dari lima bersaudara, putri dari pasangan H. Nasruddin Habib, SE., MM dan Hj. Sinarsi, S.Pd., M.Pd menempuh pendidikan di Fakultas Kedokteran Universitas Hasanudin (FK UNHAS). Setelah berhasil menyelesaikan gelar sarjananya, Nina memutuskan untuk melanjutkan studi pascasarjana untuk lebih mengembangkan ilmunya di bidang kesehatan. Ia berhasil memperoleh gelar Magister Kesehatan Masyarakat dari Universitas Halu-Oleo (UHO), di mana ia mempelajari berbagai aspek kesehatan masyarakat,

khususnya analisis kebijakan kesehatan. Selain itu, pada saat yang sama, Nina juga memperoleh gelar Magister Gizi Klinik dari Universitas Indonesia (UI) yang memperdalam ilmu gizi klinis dan kiprahnya di bidang kesehatan.



**Suwarni, DCN., MPH.**

Lahir di Kendari, 11 Juni 1967, anak ke dua dari pasangan Muhiddin,B (ayah) dan Sitti Salma (ibu). Yang kerap disapa Ani, tercatat sebagai lulusan Akademi Gizi Manado tahun 1989 dan lanjut studi di Diploma IV Gizi di Universitas Brawijaya Malang tahun 1998, kemudian melanjutkan ke magister peminatan Gizi Klinik fakultas kedokteran universitas Gadjah Mada Yogyakarta tahun 2008. Sejak tahun 1990 mulai bekerja menjadi pengajar di SPAG hingga sekarang sebagai dosen Gizi Dietetika di Poltekkes Kemenkes Kendari dan aktif sebagai pengurus DPD Persagi Sulawesi Tenggara.



**St. Mutiatu Rahmah, S.K.M., M.Kes.**

Lahir di Ujung Pandang, 21 Oktober 1992. Ia tercatat sebagai lulusan S1 Jurusan Gizi Kesehatan Masyarakat di Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar dan S2 di Universitas Hasanuddin. Saat ini, penulis bekerja sebagai dosen tetap di STIKES Bakti Nusantara Gorontalo di prodi S1 Ilmu Gizi sejak 2020 hingga sekarang. Wanita yang kerap disapa Muti ini aktif dalam menjalankan tugas tridharma perguruan tinggi yaitu pendidikan dan pengajaran dalam ilmu gizi khususnya proses asuhan gizi terstandar dan dietetik penyakit, melakukan penelitian dan publikasi ilmiah serta pengabdian masyarakat.



**Arroyani Asa Dilaga, S.Farm., apt., M. Clin Pharm.**

Lahir di Semarang, pada 2 Maret 1992. Ia tercatat sebagai lulusan Magister Farmasi Klinik Universitas Gadjah Mada. Wanita yang kerap disapa Asa ini sekarang memiliki kegiatan sebagai Dosen di Universitas Negeri Semarang.



**Wiwi Febriani, S.Gz., M.Si.**

Lahir di Fakfak pada 21 Februari 1990. Penulis menempuh pendidikan Sarjana (S-1) Gizi di Institut Pertanian Bogor lulus tahun 2013. Penulis kembali melanjutkan pendidikan magister Ilmu Gizi di Institut Pertanian Bogor dan lulus tahun 2017. Saat ini penulis berkarir sebagai seorang dosen di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Lampung. Di luar profesinya sebagai dosen, penulis juga merupakan asesor Badan Akreditasi Sekolah dan Madrasah (BAN S/M) Provinsi Lampung dan juga menjadi anggota pengurus DPD Persagi Provinsi Lampung (2022-2026).



**dr. Fathiyatul Khaira, M. Gizi.**

Merupakan staff pengajar di Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. Beliau menamatkan pendidikan profesi dokter di Universitas Andalas dan Magister Ilmu Gizi di Universitas Indonesia.



**Dr. Yeny Sulistyowati, S.K.M, M.Si.Med.**

Lahir di Bantul, Yogyakarta dan menghabiskan masa studi SD sampai SMA di kampung halaman. **Yeny Sulistyowati**, tahun 1998 melanjutkan Pendidikan di Kota Semarang sampai dengan program Magister. Lulusan Doktor Program Kedokteran dan Kesehatan

(Bidang Gizi) Universitas Gadjah Mada Tahun 2015. Saat ini sebagai Kepala Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) dan aktif sebagai dosen Pascasarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Respati Indonesia. Selain itu juga aktif dalam berbagai kegiatan penelitian, pengabdian, menulis buku, artikel serta tim pengelola beberapa jurnal ilmiah. Email: yeny.sulistyowati@urindo.ac.id dan Hp. 08122504356.



**Fithria, SKM, M.HS.**

Lahir di Kendari pada tanggal 30 Juli 1980. Pendidikan dasarnya ia tempuh di SD Kendari pada tahun 1993, menandai awal perjalanan pendidikannya. Semangatnya untuk mengejar ilmu membawanya melanjutkan pendidikan di SMP dan SMA Kendari, masing-masing pada tahun 1996 dan 1999. Ia telah menunjukkan dedikasinyadalam mengembangkan diri sejak usia muda.



**Ramadhana Komala, S.Gz., M.Si.**

Lahir di Bandar Lampung pada 24 Maret 1991. Penulis menempuh pendidikan Sarjana (S1) Gizi di Universitas Indonesia lulus tahun 2013. Penulis kembali melanjutkan pendidikan Magister (S2) Ilmu Gizi di Institut Pertanian Bogor dan lulus tahun 2017. Saat ini penulis berkarir sebagai seorang Dosen Gizi di Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Lampung. Di luar profesinya sebagai dosen, penulis juga merupakan asesor Badan Akreditasi Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah (BAN-PDM) Provinsi Lampung dan anggota pengurus DPD Persagi Provinsi Lampung (2022-2026).





**Retno Ayu Widyastuti, S.Gz., M.Gz.**

Ayu adalah seorang nutrisionis dan dosen Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jakarta II. Ia menyelesaikan pendidikan sarjananya di Jurusan Gizi Universitas Indonesia dan melanjutkan ke jenjang magister di Universitas Diponegoro dengan peminatan gizi klinik. Ayu juga memegang sertifikasi ahli gizi olahraga dari Kemenpora dan Koni serta sertifikasi ilmu fisiologi olahraga dari Perforasi. Penelitiannya tentang gizi olahraga pada remaja telah dipresentasikan pada konferensi internasional. Di sela kesibukannya, Ayu aktif dalam kegiatan pendidikan masyarakat lewat wawancara media, webinar, pembuatan konten di media sosial, dan penulisan buku. Ayu berharap ilmu gizi dapat membuat masyarakat Indonesia memiliki hidup yang lebih sehat, karena kesehatan adalah investasi terpenting untuk masyarakat dan masa depannya.



**Dr. Fery Lusviana Widiyany, S.Gz., MPH., RD.**

Merupakan dosen Universitas Respati Yogyakarta. Penulis lulus dari Program Studi S1 Gizi Kesehatan FK UGM pada tahun 2008, Program Studi Profesi Gizi Kesehatan FK UGM pada tahun 2009, Program Studi S2 Ilmu Kesehatan Masyarakat FK UGM pada tahun 2014, dan Program Doktor Ilmu Kedokteran dan Kesehatan FKKMK UGM pada tahun 2021. Penulis telah berkontribusi dalam penyusunan beberapa buku, diantaranya berjudul Gizi dan Diet, Biokimia Dasar, Gizi Kesehatan, Kesehatan & Gizi Anak Usia Dini, Gizi Dalam Kesehatan Reproduksi, Penilaian Status Gizi Metode dan Penafsiran, dan Kimia Klinik.