



# YAYASAN KEPERAWATAN YOGYAKARTA

# AKADEMI KEPERAWATAN YKY YOGYAKARTA

KAMPUS : JL. PATANGPULUHAN, SONOSEWU, NGESTIHARJO KASIHAN, BANTUL, YOGYAKARTA  
TELP/FAX. (0274) 450691  
SK BAN-PT : NOMOR.896/SK/BAN-PT/Akred/PT/XI/2020  
SK LAM-PTKes : NOMOR.0390/LAM-PTKes/Akr/Dip/XI/2020

## SURAT TUGAS

NO : 687.A/KP.04.06/AKPER YKY/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Rahmita Nuril Amalia, S.Kep.Ns.,M.Kep  
Jabatan : Direktur  
NIK : 1141 10 155

Dengan ini menugaskan :

Nama : Dwi Wulan Minarsih  
NIK : 1141 99 035  
Jabatan : Dosen

Untuk melaksanakan tugas pembuatan Book Chapter Ilmu Gizi (Konsep & Penerapan) pada Chapter 9 dengan judul “Diet Tinggi Kalori Tinggi Protein (TKTP) Dan Diet Lunak” Tahun Akademik 2023/2024 yang diselenggarakan pada :

Periode : Semester Genap T.A. 2023/2024  
Tempat : Akper “YKY” Yogyakarta

Demikian surat tugas ini dibuat untuk dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 1 Juli 2024

Direktur

Rahmita Nuril Amalia, S.Kep.Ns.,M.Kep  
NIK : 1141 10 155



Editor: Arif Munandar

# ILMU GIZI

## (KONSEP DAN PENERAPAN)

Khartini Kaluku | Mita  
Ni Putu Wulan Purnama Sari  
Herliana Monika Azi Djogo  
Fransiska Yuniati Demang  
Tita Menawati Liansyah  
Atika Nur Azizah | Aliyah Fahmi  
Dwi Wulan Minarsih | Oktovin  
Baiq Dewi Sukma Septiani  
Grace Carol Sipasulta  
Hesti Jatmikowati | Tirta Amerta Isworo  
Sabrina Farani | Yanti | Dwi Juwartini  
Desi Ari Madiyanti | Suhami Fauzan  
Tri Astuti Sugiyatmi | Bernadette Victoria  
Rus Andraini | Pipit Festi Wiliyanarti  
Waisaktini Margareth | Maria Manungkalit  
Ariani Damayanti | Carissa Wityadarda  
Adillah Imansari | Maria Dyah Kurniasari  
Paramitha Wirdani Ningsih Marlina



BUNGA RAMPAI

**ILMU GIZI (KONSEP DAN PENERAPAN)**

## **UU No 28 tahun 2014 tentang Hak Cipta**

### **Fungsi dan sifat hak cipta Pasal 4**

Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 huruf a merupakan hak eksklusif yang terdiri atas hak moral dan hak ekonomi.

### **Pembatasan Pelindungan Pasal 26**

Ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 23, Pasal 24, dan Pasal 25 tidak berlaku terhadap:

- i Penggunaan kutipan singkat Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait untuk pelaporan peristiwa aktual yang ditujukan hanya untuk keperluan penyediaan informasi aktual;
- ii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk kepentingan penelitian ilmu pengetahuan;
- iii Penggandaan Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait hanya untuk keperluan pengajaran, kecuali pertunjukan dan Fonogram yang telah dilakukan Pengumuman sebagai bahan ajar; dan
- iv Penggunaan untuk kepentingan pendidikan dan pengembangan ilmu pengetahuan yang memungkinkan suatu Ciptaan dan/atau produk Hak Terkait dapat digunakan tanpa izin Pelaku Pertunjukan, Produser Fonogram, atau Lembaga Penyiaran.

### **Sanksi Pelanggaran Pasal 113**

1. Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp100.000.000 (seratus juta rupiah).
2. Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

## **ILMU GIZI (KONSEP DAN PENERAPAN)**

Khartini Kaluku | Mita | Ni Putu Wulan Purnama Sari  
Herliana Monika Azi Djogo | Fransiska Yuniati Demang  
Tita Menawati Liansyah | Atika Nur Azizah  
Aliyah Fahmi | Dwi Wulan Minarsih  
Oktovin | Baiq Dewi Sukma Septiani  
Grace Carol Sipasulta | Hesti Jatmikowati  
Tirta Amerta Isworo | Sabrina Farani  
Yanti | Dwi Juwartini | Desi Ari Madiyanti  
Suhaimi Fauzan | Tri Astuti Sugiyatmi  
Bernadette Victoria | Rus Andraini  
Pipit Festi Wiliyanarti | Waisaktini Margareth  
Maria Manungkalit | Ariani Damayanti  
Carissa Wityadarda | Adillah Imansari  
Maria Dyah Kurniasari  
Paramitha Wirdani Ningsih Marlina

### Penerbit



CV. MEDIA SAINS INDONESIA  
Melong Asih Regency B40 - Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
[www.medsan.co.id](http://www.medsan.co.id)

Anggota IKAPI  
No. 370/JBA/2020

## **ILMU GIZI (KONSEP DAN PENERAPAN)**

Khartini Kaluku | Mita | Ni Putu Wulan Purnama  
Sari Herliana Monika Azi Djogo | Fransiska Yuniati Demang  
Tita Menawati Liansyah | Atika Nur Azizah  
Aliyah Fahmi | Dwi Wulan Minarsih  
Oktovin | Baiq Dewi Sukma Septiani  
Grace Carol Sipasulta | Hesti Jatmikowati  
Tirta Amerta Isworo | Sabrina Farani  
Yanti | Dwi Juwartini | Desi Ari Madiyanti  
Suhaimi Fauzan | Tri Astuti Sugiyatmi  
Bernadette Victoria | Rus Andraini  
Pipit Festi Wiliyanarti | Waisaktini Margareth  
Maria Manungkalit | Ariani Damayanti  
Carissa Wityadarda | Adillah Imansari  
Maria Dyah Kurniasari  
Paramitha Wirdani Ningsih Marlina

Editor:

**Arif Munandar**

Tata Letak:

**Eleazar Mali Paruntung**

Desain Cover:

**Jevon Ivander Pagappong**

Ukuran:

**A5 Unesco: 15,5 x 23 cm**

Halaman:

**xii, 535**

ISBN:

**978-623-512-029-4**

Terbit Pada:

**Juni 2024**

Hak Cipta 2024 @ Media Sains Indonesia dan Penulis

*Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang keras menerjemahkan, memfotokopi, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini tanpa izin tertulis dari Penerbit atau Penulis.*

**PENERBIT MEDIA SAINS INDONESIA**

(CV. MEDIA SAINS INDONESIA)

Melong Asih Regency B40 - Cijerah

Kota Bandung - Jawa Barat

[www.medsan.co.id](http://www.medsan.co.id)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kami panjatkan kehadirat Allah SWT karena atas berkat, rahmat dan karunia-Nya sehingga buku kolaborasi dapat dipublikasikan dan dapat sampai dihadapan pembaca. Buku ini disusun oleh sejumlah akademisi dan praktisi sesuai dengan kepakarannya masing-masing. Buku ini diharapkan dapat hadir untuk memberikan kontribusi positif dalam ilmu pengetahuan khususnya terkait dengan Ilmu Gizi (Konsep dan Penerapan). Sistematika buku Ilmu Gizi (Konsep dan Penerapan) ini mengacu pada pendekatan konsep teoritis dan contoh penerapan. Pada buku ini terdiri dari 30 BAB yaitu konsep dasar, sejarah perkembangan dan ruang lingkup ilmu gizi; jenis, fungsi gizi dan peran gizi; faktor yang mempengaruhi gizi, status gizi dan dasar penentuan kebutuhan gizi; kebutuhan zat gizi, pemberian zat gizi & pendidikan gizi bagi anak; pertumbuhan, perkembangan, dan imunisasi pada anak; penilaian status gizi, nilai gizi dan angka kecukupan gizi; pemberian makanan tambahan; komposisi bahan makanan dan bahan makanan penukar; diet tinggi kalori tinggi protein (tktp) dan diet lunak; diet jantung dan diet stroke; diet tinggi serat dan diet rendah sisa; gizi dalam daur kehidupan, gizi klinis dan gizi kesehatan masyarakat; gizi dalam daur kehidupan, gizi klinik dan gizi kesehatan masyarakat; 1000 hari kehidupan pertama; menu seimbang dan gizi seimbang; gizi seimbang pada bayi dan anak balita; gizi seimbang untuk remaja, dewasa dan lansia; gizi seimbang untuk ibu hamil dan ibu menyusui; gizi buruk dan stunting; zat gizi makro, zat gizi mikro dan sistem imun; penentuan kebutuhan kecukupan energi, pengelompokan zat gizi dan masalah gizi; kecukupan gizi pada bayi, balita dan anak usia sekolah; kecukupan gizi pada anak remaja, dewasa dan lansia; kecukupan gizi pada ibu hamil dan ibu menyusui; korelasi gizi, kesehatan, dan produktivitas kerja; komponen gizi dan survei konsumsi makanan; antropometri gizi, klinis gizi, dan pemeriksaan kimia gizi; proses asuhan gizi, prinsip gizi dan pedoman gizi; metabolisme zat gizi, antioksidan dan mikrobiologi pangan dan penyuluhan, konsultasi dan

perilaku gizi. Oleh karena itu, diharapkan buku ini dapat menjawab tantangan dan persoalan dalam sistem pengajaran baik di perguruan tinggi dan sejenis lainnya. Kami menyadari bahwa tulisan ini jauh dari kesempurnaan dan masih terdapat banyak kekurangan, sejatinya kesempurnaan itu hanya milik Yang Kuasa. Oleh sebab itu, kami tentu menerima masukan dan saran dari pembaca demi penyempurnaan lebih lanjut.

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada semua pihak yang telah mendukung dalam proses penyusunan dan penerbitan buku ini, secara khusus kepada Penerbit Media Sains Indonesia sebagai insiator buku ini. Semoga buku ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian.

Bandung, 29 April 2024

Editor

## **DAFTAR ISI**

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
1 KONSEP DASAR, SEJARAH PERKEMBANGAN DAN RUANG LINGKUP ILMU GIZI.....	1
Pendahuluan .....	1
Konsep Dasar Ilmu Gizi .....	2
Sejarah Perkembangan Ilmu Gizi .....	9
Perkembangan Ilmu Gizi.....	10
Penemu Ilmu Gizi .....	11
Ruang Lingkup Ilmu Gizi .....	13
2 JENIS, FUNGSI GIZI DAN PERAN GIZI .....	19
Pendahuluan .....	19
Jenis Zat Gizi.....	20
Fungsi dan Peran Gizi.....	25
3 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI GIZI, STATUS GIZI DAN DASAR PENENTUAN KEBUTUHAN GIZI .....	37
Faktor yang Mempengaruhi Gizi .....	37
Faktor yang Mempengaruhi Status Gizi .....	39
Dasar Penentuan Kebutuhan Gizi.....	46
4 KEBUTUHAN ZAT GIZI, PEMBERIAN ZAT GIZI DAN PENDIDIKAN GIZI BAGI ANAK.....	51
Pendahuluan .....	51
Definisi Gizi Seimbang .....	51
Kebutuhan Zat Gizi pada Anak .....	52
Pemberian Zat Gizi pada Anak.....	56

	Pendidikan Gizi Bagi Anak .....	63
5	PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN IMUNISASI PADA ANAK .....	69
	Pendahuluan .....	69
	Pertumbuhan dan Perkembangan Anak.....	69
	Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Pertumbuhan dan Perkembangan Anak.....	79
	Imunisasi pada Anak .....	81
6	PENILAIAN STATUS GIZI, NILAI GIZI DAN ANGKA KECUKUPAN GIZI .....	87
	Penilaian Status Gizi.....	87
	Penilaian Status Gizi Secara Langsung .....	88
	Penilaian Status Gizi Secara Tidak Langsung .....	89
	Pemilihan Metode Penilaian Status Gizi .....	90
	Nilai Gizi .....	92
	Angka Kecukupan Gizi.....	94
7	PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BAYI DAN BALITA .....	101
	Pendahuluan .....	101
	Pengertian .....	102
	Sasaran Pemberian Makanan Tambahan.....	104
	Tujuan .....	105
	Prinsip Pemberian Makanan Tambahan .....	106
	Kecukupan Gizi Makanan Tambahan .....	108
	Menu Pemberian Makanan Tambahan.....	110

8	KOMPOSISI BAHAN MAKANAN DAN BAHAN MAKANAN PENUKAR .....	115
	Pendahuluan Terkait Gizi dari Bahan Makanan .....	115
	Gizi dari Bahan Makanan .....	116
	Bahan Makanan Penukar .....	124
	Kelompok 1 (Makanan Pokok Sumber Karbohidrat) .....	124
	Kelompok 2 (Kelompok Protein/Lauk Pauk Hewani).....	125
	Kelompok 3 (Kelompok Protein/Lauk Pauk Nabati) .....	126
	Kelompok 4/ Kelompok Sayuran .....	127
	Kelompok 5/Buahbuahan dan Gula .....	127
	Kelompok 6/Susu/Olahannya .....	128
	Kelompok 7 (Kelompok Minyak dan Lemak).....	128
	Kelompok 8 (Non Kalori) .....	129
9	DIET TINGGI KALORI TINGGI PROTEIN (TKTP) DAN DIET LUNAK .....	133
	Pendahuluan .....	133
	Diet TKTP.....	133
	Diet Lunak.....	140
	Penutup.....	146
10	DIET JANTUNG DAN DIET STROKE .....	149
	Mengenal Penyakit Jantung dan Stroke .....	149
	Diet Jantung.....	151
	Tujuan Diet Jantung.....	151
	Jenis Diet Jantung .....	152

Syarat Diet Jantung.....	153
Diet Stroke.....	155
Penatalaksanaan Diet Stroke .....	156
Tujuan Diet Stroke .....	156
Indikasi Diet Stroke .....	157
Jenis Diet Stroke .....	157
Jenis Makanan .....	158
Penyusunan Menu Diet Stroke .....	160
<b>11 DIET TINGGI SERAT DAN DIET RENDAH SISA.....</b>	<b>167</b>
Gambaran Umum .....	167
Serat Makanan ( <i>Dietary Fiber</i> ).....	168
Jenis Bahan Makanan Tinggi Serat .....	170
Diet Serat Tinggi .....	171
Indikasi Pemberian .....	171
Diet Sisa Rendah .....	174
Macam Diet dan Indikasi Pemberian.....	175
Bahan Makanan Sehari .....	176
Contoh Menu Sehari .....	178
Diet Sisa Rendah II .....	178
<b>12 GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN, GIZI KLINIS DAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT.....</b>	<b>187</b>
Gizi Dalam Daur Kehidupan .....	187
Gizi Klinis .....	191
Gizi Kesehatan Masyarakat.....	196

13	GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN, GIZI KLINIK DAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT .....	215
	Gizi Dalam Daur Kehidupan .....	215
	Gizi Klinik dan Gizi Kesehatan Masyarakat.....	220
14	1000 HARI KEHIDUPAN PERTAMA.....	229
	Pengertian 1000 Hari Kehidupan Pertama .....	229
	Pentingnya 1000 Hpk dan Tantangannya .....	230
	Mengapa 1000 Hari Pertama Kehidupan.....	231
	Mengapa Investasi Pada Nutrisi 1000 Hpk? .....	231
	Ibu Hamil.....	234
	Pembagian Masa Kehamilan .....	234
	Pentingnya Nutrisi Mulai Kehamilan.....	235
	Jenis Jenis Anemia.....	236
	Apa itu stunting? .....	237
	Apakah Semua Balita Pendek Pasti Stunting? ....	238
	Nutrisi dan Anak Usia Balita .....	238
	Monitoring dan Evaluasi Gerakan 1000 .....	239
15	MENU SEIMBANG DAN GIZI SEIMBANG .....	243
	Contoh Menu Gizi Seimbang Pangan Lokal.....	248
	Contoh Menu Gizi Seimbang dengan Pangan Lokal .....	248
	Pendidikan Gizi Di Sekolah.....	249
	Prinsip Gizi Seimbang.....	252
16	GIZI SEIMBANG PADA BAYI DAN ANAK BALITA.....	263
	Pedoman Gizi Seimbang.....	263
	Gizi Seimbang Pada Bayi Usia 0-6 Bulan .....	267

Gizi Seimbang Pada Bayi dan Anak Usia >6-24 Bulan.....	268
Gizi Seimbang Pada Anak Balita Usia 2-5 Tahun.....	272
17 GIZI SEIMBANG UNTUK REMAJA, DEWASA DAN LANSIA .....	281
Konsep Gizi Seimbang .....	281
Gizi Seimbang pada Berbagai Tingkat Usia .....	285
Gizi Seimbang pada Remaja.....	289
Gizi Seimbang pada Dewasa .....	291
Kebutuhan Zat Gizi Makro dan Mikro .....	292
Pedoman Gizi Seimbang.....	294
Gizi Seimbang pada Lansia.....	296
18 GIZI SEIMBANG UNTUK IBU HAMIL DAN IBU MENYUSUI .....	303
Pendahuluan .....	303
Gizi Seimbang Ibu Hamil .....	303
Gizi Ibu Menyusui.....	310
19 GIZI BURUK DAN STUNTING.....	319
Gizi Buruk .....	319
Stunting.....	326
20 ZAT GIZI MAKRO, ZAT GIZI MIKRO DAN SISTEM IMUN .....	337
Zat Gizi Makro .....	337
Zat Gizi Mikro .....	344
Sistem Imun .....	347
Hubungan Zat Gizi dengan Sistem Imun .....	349

21	PENENTUAN KEBUTUHAN KECUKUPAN ENERGI, PENGELOMPOKKAN ZAT GIZI DAN MASALAH GIZI.....	355
	Kebutuhan dan Kecukupan Energi.....	355
	Pengelompokkan Zat Gizi.....	358
	Masalah Gizi .....	361
22	KECUKUPAN GIZI PADA BAYI, BALITA DAN ANAK USIA SEKOLAH .....	371
	Pendahuluan .....	371
	Kecukupan Gizi Pada Bayi.....	372
	Kebutuhan Gizi bayi usia 0 – 6 bulan .....	374
	Kebutuhan gizi Bayi usia 7 – 12 bulan.....	376
	Kecukupan Gizi Pada Balita.....	379
	Kecukupan Gizi Pada Anak Usia Sekolah .....	383
	Kebutuhan Gizi Anak Pra Sekolah .....	385
23	KECUKUPAN GIZI PADA ANAK REMAJA, DEWASA DAN LANSIA .....	397
	Kecukupan Gizi Anak Remaja.....	397
	Faktor Pencetus Terjadinya	
	Masalah Gizi Remaja .....	399
	Kecukupan Gizi Dewasa .....	400
	Kebutuhan Nutrisi dan Kebutuhan Nutrisi yang Dianjurkan Pada Dewasa.....	402
	Faktor yang mempengaruhi	
	Kebutuhan Gizi Usia Dewasa.....	405
	Kecukupan Gizi Lansia .....	406
	Perhitungan Kebutuhan Gizi Lansia .....	407

24	KECUKUPAN GIZI PADA IBU HAMIL DAN IBU MENYUSUI .....	413
	Pendahuluan .....	413
	Kecukupan Gizi Pada Ibu Hamil .....	414
	Kecukupan Gizi Pada Ibu Menyusui .....	419
	Pemenuhan Kecukupan Gizi Pada Ibu Hamil dan Menyusui .....	420
25	KORELASI GIZI, KESEHATAN, DAN PRODUKTIVITAS KERJA.....	433
	Pendahuluan .....	433
	Konsep Dasar Gizi .....	434
	Gizi Seimbang.....	438
	Hubungan Gizi dengan Kesehatan .....	441
	Hubungan Gizi dengan Produktivitas Kerja .....	443
26	KOMPONEN GIZI DAN SURVEI KONSUMSI MAKANAN .....	449
	Komponen Gizi .....	449
	Survei Konsumsi Makanan .....	452
	Tujuan Survei Konsumsi Makanan .....	454
	Metode Pengukuran .....	455
27	ANTROPOMETRI GIZI, KLINIS GIZI, DAN PEMERIKSAAN KIMIA GIZI .....	467
	Antropometri Gizi, Klinis Gizi, dan Pemeriksaan Kimia Gizi .....	467
	Antropometri Gizi.....	468
	Definisi .....	468
	Indikasi Penggunaan Antropometri.....	469
	Kontraindikasi .....	470

	Indeks Antropometri .....	470
	Pengukuran .....	472
	Peralatan yang Digunakan.....	473
	Pengukuran Tubuh.....	473
	Klinis Gizi .....	478
	Kimia gizi.....	479
28	PROSES ASUHAN GIZI, PRINSIP GIZI DAN PEDOMAN GIZI .....	485
	Proses Asuhan Gizi .....	485
	Tujuan dan Manfaat Proses Asuhan Gizi .....	486
	Model Konsep Proses Asuhan Gizi .....	487
	Tahapan Proses Asuhan Gizi .....	488
	Prinsip dan Pedoman Gizi .....	497
29	METABOLISME ZAT GIZI, ANTIOKSIDAN DAN MIKROBIOLOGI PANGAN ....	505
	Metabolisme Zat Gizi.....	505
	Antioksidan .....	508
	Mikrobiologi Pangan .....	513
30	PENYULUHAN, KONSULTASI DAN PERILAKU GIZI .....	519
	Penyuluhan Gizi .....	519
	Konsultasi Gizi.....	524
	Perilaku Gizi .....	528

# DIET TINGGI KALORI TINGGI PROTEIN (TKTP) DAN DIET LUNAK

**Dwi Wulan Minarsih, S.Kep, Ns., M.Kep**

Akper YKY Yogyakarta

## Pendahuluan

Setiap orang membutuhkan makanan sebagai sumber energi agar dapat mempertahankan kehidupan dan melaksanakan kegiatan sehari - hari seperti belajar, bekerja, dan kegiatan lainnya. Kebutuhan energi tubuh dapat dipenuhi dengan mengkonsumsi makanan yang mengandung karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral serta air. Kekurangan energi pada diri seseorang ditandai dengan berat badan yang ideal atau normal. Kekurangan energi pada diri seseorang yang berlangsung dalam jangka waktu lama menyebabkan penurunan berat badan, tubuh kekurangan zat gizi, penurunan sistem imun sehingga orang tersebut mudah sakit.

## Diet TKTP

### 1. Definisi

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) diet adalah aturan makanan khusus untuk kesehatan dan sebagainya (biasanya atas petunjuk dokter). Diet juga dapat diartikan cara mengatur jumlah makanan dan minuman yang masuk ke dalam tubuh untuk mencapai berat badan yang ideal. Diet TKTP (Tinggi Kalori Tinggi Protein) dikenal juga dengan istilah diet TETP (Tinggi Energi Tinggi Protein) atau diet ETPT (Energi Tinggi Protein Tinggi), yaitu diet yang

mengandung energi dan protein di atas kebutuhan normal seseorang. Diet TKTP diberikan sebagaimana makanan biasa tetapi disertai bahan makanan sumber protein tinggi seperti susu, telur, daging.

## 2. Tujuan

Tujuan pemberian diet TKTP antara lain :

- a. Memenuhi kebutuhan energi dan protein yang meningkat
- b. Pada keadaan tertentu tubuh membutuhkan energi dan protein lebih besar seperti pada ibu hamil, ibu post partum sehingga diet yang sesuai adalah makanan yang mengandung kalori dan protein yang tinggi.
- c. Mencegah dan mengurangi resiko kerusakan jaringan tubuh
- d. Kebutuhan energi/kalori dan protein yang tercukupi di dalam tubuh akan membantu pembentukan sel – sel baru maupun perbaikan sel – sel yang mengalami kerusakan.
- e. Menambah berat badan agar kembali mencapai berat badan normal
- f. Adanya penambahan berat badan yang mencapai normal menunjukkan kecukupan energi dalam tubuh, yang dapat dilihat menggunakan Kartu Menuju Sehat (KMS) untuk balita dan lansia serta dengan penghitungan Index Massa Tubuh (IMT) pada orang dewasa.

## 3. Indikasi Pemberian Diet TKTP

Beberapa kondisi pasien yang mendapatkan diet TKTP yaitu :

- a. Pasien dengan KEP (Kurang Energi Protein), malnutrisi, anemia, kwashiorkor
- b. Pasien dengan luka bakar berat
- c. Pasien dengan hipertiroid
- d. Pasien dengan infeksi saluran pernafasan

- e. Ibu hamil
  - f. Ibu post partum
  - g. Pasien sebelum dan sesudah menjalani operasi tertentu
  - h. Pasien dengan cidera atau trauma, perdarahan
  - i. Pasien yang sedang menjalani radioterapi atau kemoterapi
  - j. Pasien dengan kondisi lainnya dimana kebutuhan energi dan proteinnya meningkat seperti baru sembuh dari penyakit yang berlangsung lama
4. Syarat Diet TKTP
- a. Tinggi energi, diberikan sesuai keadaan pasien hingga dapat mencapai berat badan normal (40 – 45 kkal/kg BB)
  - b. Tinggi protein yakni 2,0 – 2,5 gr/kb BB (75 – 100 gr)
  - c. Lemak cukup 25 – 35% dari kebutuhan energi total
  - d. Karbohidrat cukup
  - e. Cukup vitamin dan mineral sesuai anjuran AKG
  - f. Mudah dicerna
  - g. Makanan tidak merangsang (tidak pedas, tidak asam)
  - h. Diberikan secara bertahap
5. Macam – macam diet TKTP
- Terdapat 2 macam diet TKTP yaitu diet TKTP I dan diet TKTP II. Perbedaan antara kedua jenis diet TKTP ini terletak pada kandungan energi dan proteinnya.
- a. Diet TKTP I
- Mengandung energi 2600 kkal dan protein 100 gram (2gr/Kg BB)

- b. Diet TKTP II
- Mengandung energi 3000 kkal dan protein 125 gram (2,5 gr/Kg BB)
6. Bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

Tabel 1. Bahan makanan yang dianjurkan dan yang tidak dianjurkan

<b>Bahan Makanan</b>	<b>Dianjurkan</b>	<b>Tidak Dianjurkan</b>
<b>Sumber Karbohidrat</b>	Nasi, roti, mi, hasil olahan tepung – tepungan seperti <i>cake</i> , <i>tart</i> , pudding, pastry, dodol, ubi, karbohidrat sederhana seperti gula pasir	
<b>Sumber Protein</b>	Daging sapi, ayam, ikan, telur, susu, hasil olahan seperti keju, yoghurt custard dan es krim	Dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/santan kental
<b>Sumber Protein Nabati</b>	Semua jenis kacang – kacangan dan hasil olahan seperti tempe, tahu dan pindakas	Dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/santan kental
<b>Sayuran</b>	Semua jenis sayuran seperti bayam, buncis, daun singkong, kacang Panjang, labu siam, wortel, direbus, dikukus dan ditumis	Dimasak dengan banyak minyak atau kelapa/santan kental

---

<b>Buah – buahan</b>	Semua jenis buah segar, buah kaleng, buah kering, dan jus buah
<b>Lemak</b> <b>Minyak</b>	<b>dan</b> Minyak goreng, Santan kental mentega, margarin, santan encer, <i>salad</i> <i>dressing</i>
<b>Minuman</b>	<i>Soft drink</i> , madu, sirup, the dan kopi encer
<b>Bumbu</b>	Bumbu tidak tajam, bawang merah, bawang putih, laos, salam, dan kecap

---

Sumber : Almatsier, (2008)

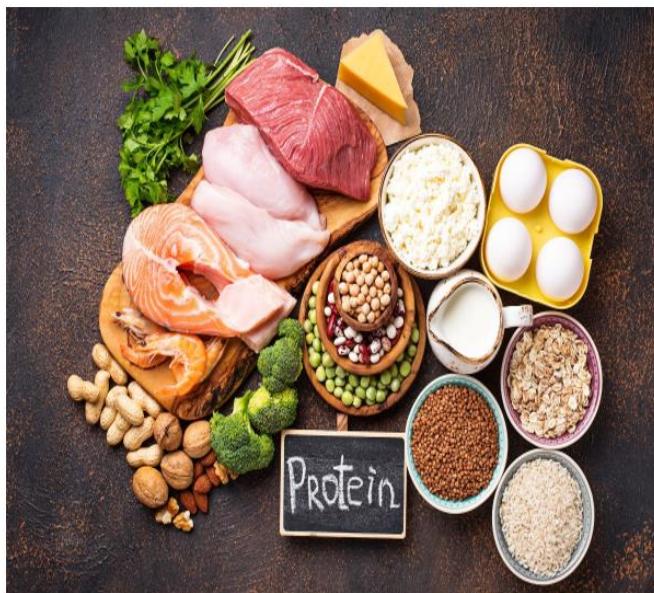
## Karbohidrat Tinggi



## Protein Tinggi



Gambar 1. Sumber energi tinggi dan protein tinggi  
(Sumber : <https://www.google.com>)



Gambar 2. Sumber energi tinggi dan protein tinggi  
(Sumber : <https://www.google.com>)

## 7. Contoh menu diet TKTP

Tabel 2. Contoh menu diet TKTP dalam sehari

PAGI	SIANG	MALAM
Nasi Telur dadar Daging semur Timun + tomat iris Susu	Nasi Ikan bumbu acar Ayam goreng Tempe bacem Sayur asem Pepaya	Nasi Daging empal Telur balado Perkedel tempe Sup sayuran Pisang
Jam 10.00	Jam 16.00	Jam 21.00
Bubur kacang hijau Susu	Puding coklat	Biskuit Susu



Gambar 3. Contoh menu diet TKTP  
(Sumber : <https://www.google.com>)

### Diet Lunak

Bentuk makanan yang disajikan di rumah sakit disesuaikan dengan kondisi pasien. Menurut Almatsier (2008), makanan orang sakit dibedakan menjadi makanan biasa, makanan lunak, makanan saring dan makanan cair.

#### 1. Definisi

Diet makanan lunak atau disebut juga diet lunak adalah makanan yang memiliki tekstur yang mudah dikunyah, ditelan, dan dicerna dibandingkan dengan makanan biasa. Diet lunak mengandung cukup zat gizi yang dibutuhkan oleh tubuh pasien. Diet lunak dapat diberikan langsung kepada pasien sesuai dengan kondisi dan kemampuan tubuh pasien dalam mencerna makanan atau sebagai bentuk makanan perpindahan yang diperoleh pasien dari bentuk makanan saring atau diet saring ke makanan biasa atau diet biasa.

2. Tujuan

Pemberian makanan lunak atau diet lunak bertujuan untuk memberikan makanan yang mudah ditelan dan dicerna sesuai kebutuhan gizi dan keadaan penyakit pasien.

3. Indikasi

- a. Diet lunak diberikan pada kondisi sebagai berikut (Almatsier, 2006) :
- b. Pasien dengan kesulitan mengunyah dan menelan
- c. Pasien setelah menjalani operasi tertentu
- d. Pasien dengan penyakit infeksi dengan demam yang tidak terlalu tinggi
- e. Sebagai perpindahan dari makanan saring ke makanan biasa

4. Syarat diet lunak

Syarat diet lunak meliputi :

- a. Cukup energi, protein dan zat gizi lain
  - b. Makanan diberikan dalam bentuk cincang atau lunak sesuai dengan keadaan penyakit dan kemampuan makan pasien
  - c. Makanan diberikan dalam porsi sedang yaitu 3x makan lengkap dan 2x selingan
  - d. Makanan mudah dicerna, rendah serat
  - e. Makanan tidak mengandung bumbu yang tajam, tidak menimbulkan gas
  - f. Makanan tidak diolah dengan cara digoreng
5. Makanan yang diizinkan dan makanan yang harus dihindari

Tabel 3. Makanan yang diizinkan dan makanan yang harus dihindari

<b>Grup Makanan</b>	<b>Makanan Diizinkan</b>	<b>Makanan Dihindari</b>
<b>Daging dan pengganti daging</b>	Ayam, kalkun, ikan, daging sapi empuk, daging giling, telur, selai kacang, tahu, roti sosis tanpa bumbu utuh	Daging berserat keras, daging dengan cangkang, kerang, kacang - kacangan
<b>Buah - buahan dan Jus</b>	Jus buah tanpa ampas, pisang, alpukat, apel, buah persik dan pir kalengan, buah matang tanpa kulit/biji, buah persik atau pir matang kupas, melon matang	Jus dengan ampas, buah kering, koktail buah kalengan, nanas, kelapa, buah beri beku/cair
<b>Sayuran</b>	Sayuran yang dimasak atau dikalengkan tanpa biji dan kulit, kentang tanpa kulit, pasta tomat, jus sayuran tanpa ampas, buah zaitun	Sayuran mentah atau sebentar seperti kubis, brokoli, bawang Bombay, sayuran berdaun hijau tua, paprika, labu kuning, jagung (segar, beku atau kalengan), tomat rebus, asinan kubis, acar
<b>Sereal dan biji - bijian</b>	Sereal kering atau matang rendah serat, nasi putih, pasta, macaroni atau mie yang dibuat dari tepung putih atau tepung halus	Sereal dengan kacang - kacangan, beri, buah - buahan kering,ereal gandum utuh, sereal dedak, granola atau oat mentah, beras

---

			merah atau nasi liar, pasta, macaroni atau mie yang dibuat dari tepung gandum utuh, popcorn
<b>Roti kerupuk</b>	<b>dan</b>	Roti dan roti gulung yang dibuat dari tepung putih atau tepung halus, roti pangang putih polos, kerupuk yang dibuat dari tepung putih atau halus	Roti dan roti gulung yang dibuat dari tepung gandum utuh, roti dan roti gulung yang dibuat dari kismis, kacang – kacangan atau biji – bijian, biscuit
<b>Produk susu</b>		Susu, susu bubuk, susu evaporasi, kefir susu non susu, keju, yoghurt, keju	Produk susu apa pun yang dicampur dengan buah segar (kecuali buah yang sudah dikupas), beri, kacang – kacangan atau biji – bijian dan granola
<b>Rempah rempah</b>	-	Semua bumbu halus atau herba, garam	Bumbu utuh seperti merica, cengkeh utuh, biji adas manis, biji sledri, biji jintan dan herba segar
<b>Makanan ringan/ makanan lainnya</b>		Gula, madu, jelly halus tanpa biji, mayonnaise, mustard halus, kecap, minyak, mentega, margarin, marshmallow	Minuman berkarbonasi, selai atau jeli dengan biji

---

## 6. Contoh menu diet lunak

Tabel 4. Contoh menu diet lunak dalam sehari

<b>Waktu Makan</b>	<b>Menu</b>	<b>Porsi</b>
Pagi	Bubur ayam lengkap Jus jambu	1 porsi 1 gelas
Snack pagi	Puding isi buah saos strawberi	1 porsi
Makan siang	Pure kentang Fillet ikan bakar isi sayuran Rolade tahu Sup jagung wortel kacang cincang Melon potong	1 porsi 1 porsi 1 porsi 1 porsi 1 potong
Snack sore	Tofu skotel	1 porsi
Makan malam	Nasi tim <i>Stuffed egg</i> Tahu bumbu kuning Sup labu siam wortel Selada buah (melon, pepaya, buah naga)	1 porsi 1 porsi 1 porsi 1 porsi 1 porsi
Snack malam	Susu tinggi energi rendah lemak	1 gelas



Gambar 4. Contoh menu diet lunak  
(Sumber : <https://www.google.com>)



Gambar 5. Contoh menu diet lunak  
(Sumber : <https://www.google.com>)

## **Penutup**

Penyelenggaraan makanan di rumah sakit merupakan suatu rangkaian kegiatan mulai dari perencanaan sampai distribusi makanan kepada pasien. Setiap pasien wajib mengikuti diet yang telah ditentukan oleh dokter dan ahli gizi untuk mendukung proses penyembuhan dan pemulihhan kesehatan pasien. Jenis serta bentuk diet yang disediakan oleh rumah sakit disesuaikan dengan kondisi pasien dan penyakitnya dengan tujuan agar diet yang disediakan mudah dicerna oleh tubuh pasien sehingga data memenuhi kebutuhan nutrisi pasien selama dirawat di rumah sakit.

## **Daftar Pustaka**

- Almatsier, S. (2006). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Almatsier, S. (2008). *Penuntun Diet Edisi Baru Instalasi Gizi PerjanRS Dr. Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Hartono, A. (2015). *Terapi Gizi dan Diet di Rumah Sakit*. Jakarta : EGC
- Wiliyanarti, P. F,. (2018). *Buku Ajar Gizi Dan Diet*, UMSurabaya Publishing : Surabaya
- Permenkes RI No. 41 (2014). Pedoman Gizi Seimbang. Diakses melalui laman [http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk\\_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf](http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf). Diakses pada tanggal 9 April 2024

## **Profil Penulis**



### **Dwi Wulan Minarsih, S.Kep, Ns., M.Kep**

Penulis merupakan dosen di Akper YKY Yogyakarta sejak tahun 1999 dengan konsentrasi keilmuan Keperawatan Medikal Bedah (KMB). Penulis menyelesaikan pendidikan D3 Keperawatan di PAM Keperawatan Depkes RI Tahun 1998, kemudian melanjutkan pendidikan ke jenjang S1 Program Studi Ilmu Keperawatan dan Program Profesi Ners di Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada tahun 2002 - 2025. Selanjutnya penulis menempuh Pendidikan Magister Keperawatan pada Program Pasca Sarjana Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta tahun 2011. Penulis tertarik dengan keilmuan perawatan luka dan telah beberapa kali mengikuti pelatihan perawatan luka bersertifikasi. Semoga sedikit ilmu yang dituangkan penulis pada *chapter* ini dapat bermanfaat bagi pembaca. Email Penulis : dwiwulanm@yahoo.com

# Indonesia

## menulis

- 1 KONSEP DASAR, SEJARAH PERKEMBANGAN DAN RUANG LINGKUP ILMU GIZI  
Khartini Kaluku
- 2 JENIS, FUNGSI GIZI DAN PERAN GIZI  
Mita
- 3 FAKTOR YANG MEMPENGARUHI GIZI, STATUS GIZI DAN DASAR PENENTUAN KEBUTUHAN GIZI  
Ni Putu Wulan Purnama Sari
- 4 KEBUTUHAN ZAT GIZI, PEMBERIAN ZAT GIZI DAN PENDIDIKAN GIZI BAGI ANAK  
Herliana Monika Azi Djogo
- 5 PERTUMBUHAN, PERKEMBANGAN, DAN IMUNISASI PADA ANAK  
Fransiska Yunianti Demang
- 6 PENILAIAN STATUS GIZI, NILAI GIZI DAN ANGKA KECUKUPAN GIZI  
Tita Menawati Liansyah
- 7 PEMBERIAN MAKANAN TAMBAHAN BAYI DAN BALITA  
Atika Nur Azizah
- 8 KOMPOSISI BAHAN MAKANAN DAN BAHAN MAKANAN PENUKAR  
Aliyah Fahmi
- 9 DIET TINGGI KALORI TINGGI PROTEIN (TKTP) DAN DIET LUNAK  
Dwi Wulan Minarsih
- 10 DIET JANTUNG DAN DIET STROKE  
Oktovin
- 11 DIET TINGGI SERAT DAN DIET RENDAH SISA  
Baiq Dewi Sukma Septiani
- 12 GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN, GIZI KLINIS DAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
Grace Carol Sipasulta
- 13 GIZI DALAM DAUR KEHIDUPAN, GIZI KLINIK DAN GIZI KESEHATAN MASYARAKAT  
Hesti Jatmikowati
- 14 1000 HARI KEHIDUPAN PERTAMA  
Tirta Amerta Isworo
- 15 MENU SEIMBANG DAN GIZI SEIMBANG  
Sabrina Farani
- 16 GIZI SEIMBANG PADA BAYI DAN ANAK BALITA  
Yanti
- 17 GIZI SEIMBANG UNTUK REMAJA, DEWASA DAN LANSIA  
Dwi Juwartini
- 18 GIZI SEIMBANG UNTUK IBU HAMIL DAN IBU MENYUSUI  
Desi Ari Madiyanti
- 19 GIZI BURUK DAN STUNTING  
Suhaimi Fauzan
- 20 ZAT GIZI MAKRO, ZAT GIZI MIKRO DAN SISTEM IMUN  
Tri Astuti Sugiyatmi
- 21 PENENTUAN KEBUTUHAN KECUKUPAN ENERGI, PENGELOMPOKKAN ZAT GIZI DAN MASALAH GIZI  
Bernadette Victoria
- 22 KECUKUPAN GIZI PADA BAYI, BALITA DAN ANAK USIA SEKOLAH  
Rus Andraini
- 23 KECUKUPAN GIZI PADA ANAK REMAJA, DEWASA DAN LANSIA  
Pipit Festi Willyanarti
- 24 KECUKUPAN GIZI PADA IBU HAMIL DAN IBU MENYUSUI  
Waisaktini Margareth
- 25 KORELASI GIZI, KESEHATAN, DAN PRODUKTIVITAS KERJA  
Maria Manungkalit
- 26 KOMPONEN GIZI DAN SURVEI KONSUMSI MAKANAN  
Ariani Damayanti
- 27 ANTROPOMETRI GIZI, KLINIS GIZI, DAN PEMERIKSAAN KIMIA GIZI  
Carissa Wityadara
- 28 PROSES ASUHAN GIZI, PRINSIP GIZI DAN PEDOMAN GIZI  
Adillah Imansari
- 29 METABOLISME ZAT GIZI, ANTIOKSIDAN DAN MIKROBIOLOGI PANGAN  
Maria Dyah Kurniasari
- 30 PENYULUHAN, KONSULTASI DAN PERILAKU GIZI  
Paramitha Wirdani Ningsih Marlina

*Editor:*

Arif Munandar

Untuk akses **Buku Digital**,  
Scan **QR CODE**



**Media Sains Indonesia**  
Melong Asih Regency B.40, Cijerah  
Kota Bandung - Jawa Barat  
Email : penerbit@medsan.co.id  
Website : www.medsan.co.id



ISBN 978-623-512-029-4 (PDF)



9 78623 5120294



Media  
Sains  
Indonesia

www.penerbit.medsan.co.id

Indonesia  
menulis

# Sertifikat

NO : 344/MEDSAN/eSP/VI/2024

Diberikan Kepada:

## Dwi Wulan Minarsih

Sebagai Penulis Buku Yang Berjudul :

**ILMU GIZI (KONSEP DAN PENERAPAN)**

Kota Bandung, 15 Juni 2024



PERPUSTAKAAN NASIONAL  
REPUBLIK INDONESIA

**Pelopor**  
penerbit digital

 **IKAPI**  
IKATAN PENERBIT INDONESIA  
No. 370/JBA/2020

**RINTHO RANTE RERUNG, S.KOM., M.KOM.**  
DIREKTUR

