

PERSPEKTIF GIZI & SEPUTAR DIET UNTUK SINDROMA METABOLIK DI ERA PANDEMI

- | Definisi Sindroma Metabolik, Diet Diabetes Melitus Tipe 2, Diet Obesitas, dan Diet Hipertensi |
- | Protokol Kesehatan selama menjalani diet |
- | Peran vitamin D dari paparan sinar matahari terhadap COVID-19 |
- | Tips keamanan pemilihan makanan saat pandemi |
- | Tips aktivitas fisik untuk kesehatan |
- | 25 resep kudapan tinggi serat, rendah gula, dan rendah garam |
- | Siklus menu diet 10 hari |

Oleh

Rany Adelina

Dwipajati

Carissa Cerdasari

Elok Widayanti



PERSPEKTIF GIZI & SEPUTAR DIET UNTUK SINDROMA METABOLIK DI ERA PANDEMI

© 2022

Penulis:

Rany Adelina

Dwipajati

Carissa Cerdasari

Elok Widayanti

Desain Cover & Penata Isi

Tim MNC Publishing

Cetakan I, Agustus 2022

Diterbitkan oleh :



Media Nusa Creative

Anggota IKAPI (162/JTI/2015)

Bukit Cemara Tidar H5 No. 34, Malang

Telp. : 0812.3334.0088

E-mail : medianusacreative@gmail.com

Website : www.mncpublishing.com

Perpustakaan nasional; Katalog dalam terbitan (KDT)

Rany Adelina, dkk.

Perspektif Gizi & Seputar Diet untuk Sindroma Metabolik di Era Pandemi / Rany Adelina, dkk

Ed 1, Cet. 1. – Malang; MNC Publishing, 2022

vi, 78 hlm., 23 cm

I. Judul II. Rany Adelina, dkk.

ISBN 978-602-462-978-6

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ke dalam bentuk apapun, secara elektronik maupun mekanis, termasuk fotokopi, merekam, atau dengan teknik perekaman lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan/ atau Penerbit. Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2000 tentang Hak Cipta, Bab XII Ketentuan Pidana, Pasal 72, Ayat (1), (2), dan (6)

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahrabbi'l'amin, atas rahmat dan hidayah Allah SWT, dengan terbitnya buku yang berjudul **“Perspektif Gizi & Seputar Diet untuk Sindroma Metabolik di Era Pandemi”** dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Penyusunan Buku ini tidak terlepas dari dukungan, bantuan, bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada yang terhormat:

1. Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
2. Kepala Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
3. Ketua Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang.
4. Mahasiswa yang terlibat (Rahma, Laili, Adel, Septi, Dewi, Nuril, Nindia, Laily, dan Endri).
5. Dan seluruh pihak yang terkait dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa buku ini masih memiliki beberapa kekurangan, namun penulis berharap semoga karya ini dapat bermanfaat. Segala kebenaran hanya dari Allah SWT dan kembali kepada Allah SWT. Aamiin.

Wassalamualaykum Wr. Wb.

Malang, Juni 2022

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB 1. PENDAHULUAN	1
BAB 2. PEMBAHASAN	3
2.1. Penyakit Sindroma Metabolik	3
2.1.1. Definisi, Tanda dan Gejala, Prevalensi, Faktor Risiko	3
2.1.2. Patofisiologi	4
2.1.3. Intervensi	6
2.2. Diet Diabetes Melitus	7
2.2.1. Definisi	7
2.2.2. Prinsip Diet	9
2.2.3. Kebutuhan Energi dan Zat Gizi	9
2.3. Diet Obesitas	10
2.3.1. Definisi	10
2.3.2. Prinsip Diet	12
2.3.3. Tujuan Diet	12
2.3.4. Syarat Diet: Kebutuhan Energi dan Zat Gizi	12
2.4. Diet Hipertensi	14
2.4.1. Definisi	14
2.4.2. Tanda dan Gejala Hipertensi	14
2.4.3. Faktor Penyebab Hipertensi	15
2.4.4. Diet Rendah Natrium	15
2.4.5. Indikasi pemberian diet rendah natrium	16
2.4.6. Tujuan diet rendah natrium	16
2.4.7. Syarat diet rendah natrium	16
2.4.8. Petunjuk Umum	16
2.4.9. Macam diet rendah natrium	17
2.4.10. Bahan Makanan Sehari	17
2.5. Protokol kesehatan selama menjalani diet	18
2.5.1. Prokes 5M	18
2.5.2. Mencuci Tangan	19
2.5.3. Memakai Masker	19
2.5.4. Menjaga Jarak	19
2.5.5. Menjauhi Kerumunan	20

2.5.6. Mengurangi Mobilitas	20
2.6. Peran vitamin D dari paparan sinar matahari terhadap COVID-19	20
2.7. Keamanan Pangan di Era Pandemi	22
2.8. Aktivitas Fisik untuk Kesehatan	25
BAB 3. KESIMPULAN	29
DAFTAR PUSTAKA	31
LAMPIRAN	
KUMPULAN RESEP KUDAPAN - UNTUK 1 PORSI (225 - 275 KKAL)	34
Menu 1 Pudding Labu Kuning	35
Menu 2 Snack Bar Kacang Merah	37
Menu 3 Ongol - Ongol Ubi Jalar Kuning	39
Menu 4 Dimsum Sayur	41
Menu 5 Stick Nugget Kedelai	43
Menu 6 Smoothies Pisang	45
Menu 7 Puding Ubi Ungu	47
Menu 8 Bintang Ubi (Gethuk)	49
Menu 9 Banana Cake	51
Menu 10 Kue Lumpur Labu Kuning	53
Menu 11 Healthy Pink Smoothies	55
Menu 12 Puding Melon Gula Aren	57
Menu 13 Gethuk Ubi Jalar Kuning Kukus	59
Menu 14 Kukus Kue Wortel Kelapa Parut	61
Menu 15 Sosis Tempe Brokoli	63
Menu 16 Nugget Bayam dan Jamur Tiram dengan Tepung Roti Goreng	65
Menu 17 Krokot Kentang Isi Ikan	67
Menu 18 Bola-bola Singkong	69
Menu 19 Bubur Jagung	71
Menu 20 Brownies Ubi Panggang	73
Menu 21 Talam Ubi	75
Menu 22 Koci-koci	77
Menu 23 Salad Buah	79
Menu 24 Puding Alpukat	81
Menu 25 Canape	83
SIKLUS MENU 10 HARI	85

PENDAHULUAN

Menurut Survei Riskesdas tahun 2018, masalah penyakit tidak menular utama yang timbul di Indonesia seperti penyakit sindroma metabolik, yaitu gabungan dari beberapa penyakit tidak menular seperti diabetes, obesitas, dan hipertensi. Kelebihan konsumsi garam berhubungan dengan meningkatkan tekanan darah dan kaftor risiko utama penyakit kardiovaskuler (GBD 2015 Risk Factors Collaborators, 2016; He, Li, & Macgregor, 2013). Sedangkan tingginya konsumsi makanan padat energi bisa meningkatkan risiko terjadinya obesitas (Troesch et al., 2015). Selain itu, konsumsi makanan yang tinggi protein juga dapat meningkatkan risiko diabetes melitus (DM) tipe 2 (Layman, Clifton, Gannon, & Al., 2008; Liu, Silvestre, & Poppitt, 2015).

Pada umumnya masyarakat awam yang memiliki pengetahuan terbatas terkait makanan bagi penderita sindroma metabolik. Oleh karena itu, diharapkan buku ini dapat bermanfaat secara aplikatif untuk masyarakat awam dalam menyusun diet yang tepat. Buku ini berisi Definisi Sindroma Metabolik, Diet Diabetes Melitus Tipe 2, Diet Obesitas, dan Diet Hipertensi, Protokol Kesehatan selama menjalani diet, Peran vitamin D dari paparan sinar matahari terhadap COVID-19, Tips keamanan pemilihan makanan saat pandemic, Tips aktivitas fisik untuk Kesehatan, 25 resep kudapan tinggi serat, rendah gula, dan rendah garam, dan Siklus menu diet 10 hari.

PEMBAHASAN

2.1. Penyakit Sindroma Metabolik

2.1.1. Definisi, Tanda dan Gejala, Prevalensi, Faktor Risiko

Sindroma metabolik didefinisikan sebagai sekelompok gejala kelainan kardio-metabolik yang terjadi secara bersamaan dan mengarah pada risiko penyakit kardiovaskuler, aterosklerosis, resistensi insulin/diabetes melitus. Kelainan kardio metabolik tersebut meliputi peningkatan kadar glukosa (hiperglikemia), peningkatan trigliserida (hipertrigliserida) di dalam darah, penurunan kadar HDL dalam darah, peningkatan lingkaran pinggang (obesitas sentral) dan peningkatan tekanan darah tinggi (hipertensi).

Diagnosis sindroma metabolik didasarkan pada adanya 3 atau lebih gejala gangguan kardio metabolik. Adapun ambang batas gejala sindroma metabolik sebagai berikut:

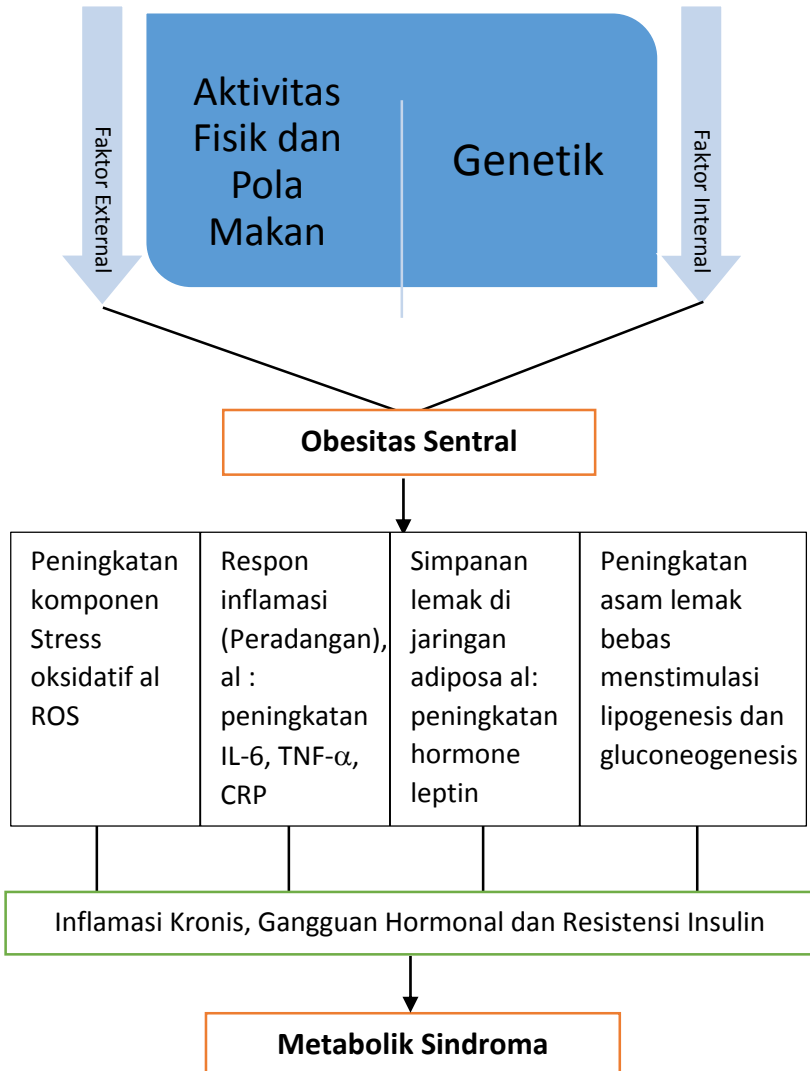
- Lingkaran pinggang yang lebih tinggi: titik batas khusus populasi dan negara; (nilai batas spesifik etnis (Asia) untuk WC, yaitu pria 90 cm dan wanita 80 cm)
- Tekanan darah: sistolik > 130 dan/atau diastolik > 85 mmHg atau terapi obat;
- Glukosa puasa: >100 mg/dL (5,6 mmol/L) atau terapi obat;
- Trigliserida: >150 mg/dL (1,7 mmol/L) atau terapi obat;
- *High-density lipoprotein* (HDL)-kolesterol: <40 mg/dL (1 mmol/L) (pria) atau <50 mg/dL (1,3 mmol/L) (wanita) atau terapi obat

Beberapa penelitian menunjukkan perbedaan prevalensi penderita sindroma metabolik. Perbedaan prevalensi ini berkaitan dengan karakteristik responden, lokasi dan waktu penelitian. Survey RIKESDAS (2018) melaporkan sebanyak 29,2 % dari total 24.545 orang Indonesia yang berusia > 15 tahun mengalami sindroma metabolik. Selain itu berdasarkan rata-rata persentase penderita sindromaa metabolik dari hasil RIKESDAS 2013 dan 2018, didapatkan bahwa kejadian sindroma metabolik lebih sering ditemukan pada wanita sebanyak 30% dibandingkan dengan pria sebanyak 20%.

Beberapa hasil studi melaporkan bahwa faktor risiko sindroma metabolik berkaitan dengan jenis kelamin, aktivitas fisik dan pola makan. Adapun secara rinci faktor risiko tersebut meliputi obesitas sentral, kurangnya aktivitas fisik, asupan makanan tinggi lemak, peningkatan berat badan, tekanan darah, profil glukosa darah, dan profil lemak darah. Dari beberapa faktor risiko tersebut ada beberapa faktor risiko yang dapat dicegah dengan memperbaiki gaya hidup dan pola makan.

2.1.2. Patofisiologi

Patofislogi sindroma metabolik merupakan suatu proses yang kompleks dan sampai saat ini masih terus berkembang. Salah satu faktor utama pemicu perkembangan sindroma metabolic adalah obesitas sentral atau viseral obesitas. Asupan tinggi kalori menjadi sumber pemicu terjadinya obesitas sentral. Selain itu beberapa studi literatur juga mengungkapkan bahwa dampak terjadinya viseral obesitas meningkatkan respon oksidatif stress, inflamasi, sel adiposa (sel lemak) dan gangguan metabolisme lemak dan karbohidrat.



Gambar 1. Patofisiologi Sindroma Metabolik

Keberlanjutan gangguan proses metabolisme zat gizi makro khususnya karbohidrat, dan lemak serta komponen indikator stress oksidatif dan inflamasi (peradangan) ini memicu gangguan insulin, aktifasi neurohormonal, inflamasi kronik. Berbagai gangguan yang terjadi mengakibatkan

terbentuknya sindroma metabolik yang ditandai dengan gejala yang khas baik dari profil lemak darah, glukosa darah, tekanan darah dan obesitas (Gambar 1).

2.1.3. Intervensi

Penanganan sindroma metabolik yang utama adalah modifikasi gaya hidup seperti pola makan dan pola olahraga. Selain itu dari beberapa bukti di lapangan ditemukan bahwa kombinasi modifikasi pola makan dan pola olahraga dengan pengobatan medis dan tindakan pembedahan dapat memberikan efek maksimal. National Cholesterol Education Program (NCEP), Adult Treatment Panel III (ATP III) dan American Heart Association (AHA) merekomendasikan asupan lemak sedang (25% -35% energi), asupan rendah lemak jenuh (<7% dari total energi), menghindari lemak trans, membatasi asupan kolesterol (<300 mg/hari) dan gula rafinasi, serta banyak mengonsumsi buah-buahan, sayuran, serta biji-bijian.

Pada penderita sindroma metabolik dengan adanya tekanan darah maka pengaturan makan dapat didekatkan dengan prinsip DASH Diet yaitu meningkatkan konsumsi makanan yang mengandung potassium (kalium), kalsium dan magnesium serta membatasi asupan makanan sumber natrium, lemak jenuh dan gula tambahan. Sedangkan pada kondisi gangguan profil lemak darah maka, pendekatan diet mediteranian dapat diterapkan. Diet mediteranian merupakan diet planet yang berfokus pada konsumsi biji-bijian, buah-buahan, sayuran, kacang-kacangan, rempah-rempah, kacang-kacangan seperti pistachio, dan lemak tidak jenuh seperti minyak zaitun.

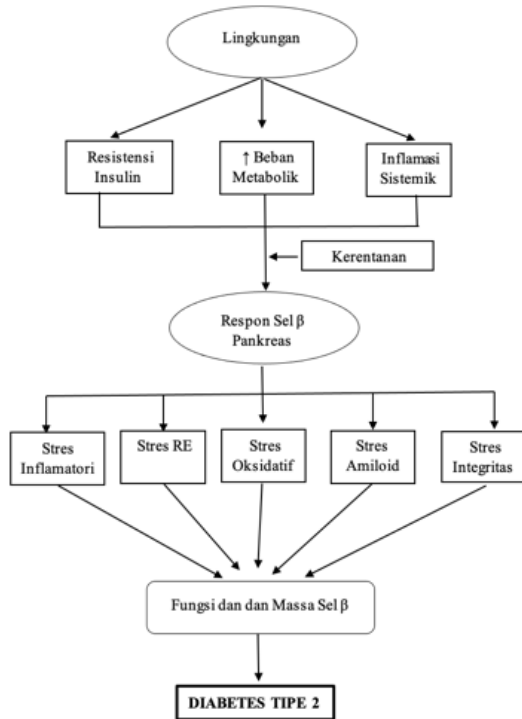
Olahraga merupakan salah intervensi utama yang dapat memperbaiki gejala sindroma metabolik. Olahraga merupakan bagian dari aktivitas fisik yang bersifat terstruktur, terencana, berulang dan bertujuan meningkatkan kebugaran. Sedangkan aktivitas fisik sendiri merupakan

pergerakan otot tubuh secara keseluruhan dan mungkin berefek bagi kesehatan fisik. WHO merekomendasikan setidaknya orang dewasa dengan gejala metabolic sindroma dapat melakukan aktivitas fisik sebanyak 150-175 menit/minggu, diikuti dengan pembatasan energi (diet), menargetkan penurunan berat badan 5%-7%. Selain itu bagi orang yang mengalami intoleransi glukosa pola aktivitas tersebut menunjukkan pengurangan 40%-70% dalam risiko pengembangan T2D. Olahraga dapat dilakukan dengan intensitas sedang selama minimal 30 menit setiap kali, 5 hari per minggu (idealnya, 7 hari per minggu).

2.2. Diet Diabetes Melitus

2.2.1. Definisi

Diabetes melitus tipe 2 (DMT2) merupakan gangguan metabolik yang disebabkan oleh multiple-faktorial yang ditandai dengan hiperglikemia kronik, resistensi insulin dan gangguan sekresi insulin. Hampir sebagian besar pasien DMT2 mengalami obesitas terutama jenis sentral obesitas atau viseral obesitas. Peningkatan prevalensi DMT2 ini disebabkan oleh adanya obesitas dan perubahan gaya hidup yang meliputi konsumsi rendah serat, konsumsi rutin minuman manis, rendahnya latihan fisik dan aktivitas fisik, merokok serta kurang tidur.



Gambar 2. Patofisiologi Diabetes Melitus Tipe-2

Mekanisme patogenesis DMT2 diawali dari pengaruh lingkungan. Keadaan kelebihan asupan energi dan zat gizi yang ditandai dengan berat badan berlebih sampai dengan obesitas, hiperglikemia dan hiperlipidemia mengakibatkan peningkatan beban metabolik, resistansi insulin dan peradangan yang bersifat kronis. Di sisi lain faktor genetik yang rentan bersamaan dengan efek samping dari asupan makanan berlebih memicu respon sel pankreas yang meliputi stres inflamatori, stres retikulum endoplasmik, stres oksidatif, stres amiloid, stres pada sel jaringan pankreas sendiri. Keadaan stres ini dalam jangka waktu lama akan mengarah pada penurunan fungsi dan massa dari sel β pankreas yang menandai terjadinya DMT2 (Gambar 2).

2.2.2. Prinsip Diet

Prinsip pengaturan makanan bagi pasien DM lebih dikenal dengan prinsip 3J (Tepat Jadwal, Tepat Jenis, dan Tepat Jumlah). Pasien DM sebaiknya makan secara teratur untuk menjaga kadar glukosa darah dalam keadaan stabil. Jenis bahan makanan dan makanan yang direkomendasikan diantaranya makanan sumber serat seperti sayur, buah dan kacang-kacangan; memiliki indeks glikemik rendah sampai sedang, sumber lemak tak jenuh tunggal. Sedangkan jumlah asupan makanan disesuaikan dengan usia, jenis kelamin, indeks massa tubuh (IMT), dan jenis aktivitas sehari-hari.

Prinsip pengaturan makanan ini difokuskan pada kebiasaan makan secara teratur baik dari segi ketepatan waktu, jumlah dan jenis. Waktu makan disesuaikan dengan kebiasaan sehari-hari. Pada umumnya waktu makan dapat dibagi menjadi 3 kali makan utama dan 2-3 kali makanan selingan. Pentingnya memperhatikan jenis dan jumlah asupan sumber karbohidrat baik sederhana maupun kompleks. Pembatasan jumlah dan jenis sumber karbohidrat dilakukan untuk menjaga kestabilan kadar glukosa darah.

2.2.3. Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

Pengaturan diet Diabetes Melitus (DM) merupakan penyusunan komposisi energi dan zat gizi bagi pasien DM yang telah disesuaikan dengan kebutuhan energi dan zat gizi individu dalam sehari. Implementasi diet dapat diwujudkan dalam bentuk standar diet dan standar porsi sehari yang dapat mengacu pada standar diet dan standar porsi Rumah Sakit. Saat ini bentuk diet energi seimbang sesuai dengan kebutuhan pasien DM merupakan jenis diet yang direkomendasikan oleh Persatuan Endokrinologi Indonesia (Perkeni) bagi pasien DMT2. Adapun komposisi zat gizi makro dan serat yang direkomendasikan sebagai berikut:

Karbohidrat	: 45-65% dari kebutuhan total energi sehari
Protein	: 10-20% dari kebutuhan total energi sehari
Lemak	: 20-25% dari kebutuhan total energi sehari
Serat	: 20-25 g/ hari

Komposisi makanan dalam sehari bagi pasien DM disesuaikan dengan kebiasaan makan sehari-hari. Pada umumnya komposisi makan tersebut dapat dibagi menjadi 3 porsi makanan utama dan 2-3 porsi makanan selingan dengan proporsi sebagai berikut makan pagi 20 %; makan siang 30%; makan malam 20 % dan selingan 10-15%.

2.3. Diet Obesitas

2.3.1. Definisi

Obesitas merupakan keadaan terakumulasinya lemak tubuh yang berlebih yang dalam jangka panjang dapat menimbulkan berbagai risiko kesehatan (WHO, 2020a). Obesitas dapat diketahui dengan mengukur tinggi badan (TB) dan berat badan (BB) sebagai dasar perhitungan Indeks Massa Tubuh (IMT). Rumus perhitungan IMT adalah sebagai berikut (Kemenkes RI, 2014; WHO, 2017):

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (kg)}}{\text{Tinggi Badan (m)} \times \text{Tinggi Badan (m)}}$$

Seseorang dikatakan mengalami obesitas, apabila memiliki IMT lebih dari 27 kg/m². Lebih lengkap terkait dengan kategori standar gizi nasional orang Indonesia ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kategori Status Gizi Nasional Orang Indonesia

	Kategori	IMT (kg/m ²)
Sangat Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	<17,0
BB Kurus	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17 - <18,5
Normal		18,5 - 25,0
Gemuk (<i>Overweight</i>)	Kelebihan berat badan tingkat ringan	>25,0 - 27,0
Obese	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

Sumber: Kemenkes RI, 2014

Perlu adanya pencegahan terhadap obesitas, dan bagi yang telah mengalami obesitas perlu adanya manajemen pola makan dan aktivitas fisik agar dapat mengurangi berat badan mencapai status gizi normal. Hal ini dikarenakan orang yang mengalami obesitas dapat mengalami komplikasi beberapa penyakit tidak menular (PTM). Kejadian obesitas paling berhubungan dengan terjadinya diabetes melitus tipe 2 (DM Tipe 2). Pada laki-laki, 64% yang mengalami obesitas juga mengalami DM Tipe 2, sedangkan pada wanita lebih tinggi lagi yaitu 79% yang mengalami obesitas, menderita DM Tipe 2. Selain DM Tipe 2, PTM yang terkait dengan obesitas antara lain penyakit jantung dan pembuluh darah, hipertensi, stroke, jantung coroner, kolelitiasis, hingga kanker (Fock & Khoo, 2013).

Terdapat beberapa intervensi diet pada penderita obesitas. Salah satunya adalah dengan menerapkan manajemen pola makan melalui diet rendah energi untuk menurunkan berat badan dan mencapai status gizi normal. Diet ini memiliki komposisi energi yang lebih rendah yaitu dengan mengurangi 500-1.000 Kkal per hari dari kebutuhan normal, diikuti dengan lemak yang sedang, dan serat yang tinggi. Pemberian energi yang lebih rendah ini diharapkan

dapat menurunkan berat badan 0,5 - 1 kg/minggu (Kim, 2021).

2.3.2. Prinsip Diet

Penurunan berat badan akan tercapai apabila terdapat keseimbangan energi negatif, yaitu energi yang dikeluarkan baik untuk kebutuhan energi basal, metabolisme makanan, dan aktivitas harus lebih besar dari energi yang diasup melalui makanan (Caudwell, Gibbons, Finlayson, Näslund, & Blundell, 2013). Pengurangan energi 500-1000 Kkal per hari dapat menurunkan BB sebanyak 0,5-1kg per minggu. Sebagai upaya penurunan BB, diet yang aman adalah diet 1200 Kkal untuk perempuan dan 1400-1500 Kkal untuk laki-laki, yang dapat menghasilkan penurunan BB sebesar 1-2 kg per bulan, dan menurunkan BB 2-4 kg per bulan apabila disertai dengan aktivitas fisik (Almatsier, 2010).

2.3.3. Tujuan Diet

Pemberian diet energi rendah bertujuan untuk (Almatsier, 2010):

1. Menurunkan berat badan dan mencapai status gizi normal dengan IMT 18,5 - 25 kg/ m pada orang yang mengalami kelebihan berat badan dari obesitas.
2. Asupan energi dikurangi sehingga tercapai penurunan berat badan yang aman. 0,5 - 1 kg/ minggu

2.3.4. Syarat Diet: Kebutuhan Energi dan Zat Gizi

Syarat diet rendah energi adalah sebagai berikut (Almatsier, 2010):

1. Energi rendah, dengan mengurangi 500-1.000 Kkal/hari dari kebutuhan energi normal berdasarkan berat badan ideal. Salah satu cara untuk dapat menghitung kebutuhan energi istirahat adalah dengan menggunakan rumus Mifflin-St. Jeor, sbb:

Laki-laki :

$$\text{RMR} = 10 (\text{BB}) + 6,25 (\text{TB}) - 5 (\text{Umur}) + 5$$

Perempuan:

$$\text{RMR} = 10 (\text{BB}) + 6,25 (\text{TB}) - 5 (\text{Umur}) - 161$$

Keterangan:

RMR : *Resting Metabolic Rate* (total kalori yang dibakar saat keadaan istirahat)

BB dalam Kg, merupakan BB aktual

TB dalam cm

Umur dalam tahun

Kebutuhan energi total diperoleh dengan cara mengalikan kebutuhan energi saat istirahat dan mengalikannya dengan faktor aktivitas (Tabel 2).

Tabel 2. Kategori Status Gizi Nasional Orang Indonesia

Tingkat Aktivitas Fisik	IMT (kg/m ²)
<i>Bedrest</i>	1,2
Ambulasi	1,3
Ringan	1,6 - 1,7
Sedang	1,8 - 1,9
Berat	2,0 - 2,4

1. Protein diberikan 1-1,5 g/kg/BB/hari atau 15-20% dari kebutuhan energi total.
2. Lemak diberikan sedang, yaitu 20-25% dari total energi. Sumber lemak dipilih dari lemak tak jenuh ganda. Lemak jenuh hanya diberikan 6-8% dari total asupan energi lemak.
3. Karbohidrat diberikan 55-65% dari kebutuhan energi total. Lebih banyak dipilih sumber karbohidrat kompleks dengan serat yang tinggi.

4. Serat dapat diberikan tinggi 30-50 g/hari terutama serat tak larut air seperti pada beras merah atau coklat, roti gandum utuh, sayuran, dan buah-buahan.
5. Cukup vitamin dan mineral sesuai kebutuhan.
6. Dianjurkan untuk 3 kali makan utama dan 2-3 kali makan selingan. Selingan sebaiknya dari selingan rendah lemak dan berserat tinggi, seperti buah ataupun sayur dan menghindari gorengan.
7. Konsumsi cukup cairan, yaitu 8-10 gelas/hari.

2.4. Diet Hipertensi

2.4.1. Definisi

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah gangguan pada pembuluh darah yang mengakibatkan suplai oksigen dan zat gizi yang dibawa oleh darah terhambat sampai ke jaringan tubuh yang membutuhkan. Hipertensi ini merupakan keadaan dimana tekanan darah meningkat melebihi batas normal. Dibawah ini tabel klasifikasi tekanan darah.

Tabel 1
Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC* VII, 2003

Klasifikasi Tekanan Darah	Tekanan Darah Sistol (mmHg)	Tekanan Darah Diastol (mmHg)
Normal	<120	<80
Prehipertensi	120-139	80-89
Hipertensi Stage 1	140-159	90-99
Hipertensi Stage 2	160 atau >160	100 atau >100

* JNC → Joint National Committee on the prevention, detection, evaluation and treatment of high blood pressure, yang berpusat di Amerika

2.4.2. Tanda dan Gejala Hipertensi

Seseorang yang mengalami Hipertensi biasanya mempunyai tanda dan gejala seperti pusing, muka merah, mimisan, dan tengkuk terasa pegal.

2.4.3. Faktor Penyebab Hipertensi

Faktor penyebab Hipertensi seperti adanya obesitas, stress, riwayat keluarga, asupan natrium yang tinggi, serta gaya hidup tidak sehat (merokok, alkohol, kurang aktivitas fisik).

2.4.4. Diet Rendah Natrium

Diet rendah garam atau diet rendah natrium sesuai dengan namanya ditujukan untuk mengonsumsi makanan yang rendah natrium sesuai tahapan kadar natriumnya.

Natrium ditemukan secara alami dalam makanan, tapi banyak hal yang ditambahkan selama proses dan persiapan. Banyak makanan yang tidak terasa asin mungkin masih tinggi natriumnya. Natrium dapat disembunyikan di makanan kaleng, dan/atau makanan olahan. Selain itu juga dapat ditemukan dalam banyak makanan yang disajikan di restoran cepat saji.

Natrium merupakan kation utama dalam cairan ekstraselular tubuh yang berfungsi menjaga keseimbangan cairan dan asam basa tubuh, serta berperan dalam transmisi saraf dan kontraksi otot.

Diet rendah natrium berasal dari garam dapur (NaCl), soda kue (NaHCO_3), baking powder, natrium benzoat, dan mono sodium glutamat (MSG). Anjuran konsumsi garam dapur menurut WHO (1990) hingga 6 gram sehari (ekivalen dengan 2400 mg natrium). Asupan natrium yang berlebihan terutama dalam bentuk NaCl dapat mengganggu keseimbangan cairan tubuh, sehingga membuat jantung bekerja lebih keras dan dapat meningkatkan tekanan darah. Membatasi natrium dan asupan cairan akan membantu mencegah dan mengendalikan jumlah cairan di sekitar jantung, paru-paru, atau di kaki.

2.4.5. Indikasi pemberian diet rendah natrium

Diet rendah natrium diberikan kepada pasien dengan edema atau asites dan/atau hipertensi seperti yang terjadi pada penyakit jantung, ginjal, dan preeklamsi kehamilan.

2.4.6. Tujuan diet rendah natrium

Untuk membatasi natrium dalam diet Anda, target umum adalah untuk makan kurang dari 2000 mg natrium per hari. (1 sdt garam = 2300 mg natrium).

2.4.7. Syarat diet rendah natrium

Syarat diet rendah natrium adalah:

- a. Cukup energi, protein, mineral, dan vitamin
- b. Bentuk makanan sesuai dengan kondisi pasien
- c. Jumlah natrium disesuaikan dengan berat tidaknya retensi air

2.4.8. Petunjuk Umum

- a. Hindari menggunakan garam, campuran kaldu, makanan Cina, kecap, saus teriyaki, saus barbeque, acar.
- b. Menggunakan bahan-bahan segar dan / atau makanan tanpa ditambahkan garam.
- c. Coba jeruk, lemon, jeruk nipis, jus nanas, atau cuka sebagai dasar untuk bumbu daging atau untuk menambah tart rasa.
- d. Hindari makanan instan seperti sup kalengan, snack kemasan, pasta, sereal instan, puding, dan campuran saus.
- e. Pilih makanan beku yang mengandung sekitar 600 mg sodium atau kurang.
- f. Hindari makanan cepat saji (pizza, sandwich, ayam goreng)
- g. Baca label makanan dengan memperhatikan "Sodium" atau "Natrium"

The serving size represents the typical amount eaten by an adult.

The sodium content is listed on the food label per serving size. Ignore the % daily value and focus on the amount of mg sodium per serving. Remember, if you eat more than one serving, you will get more sodium than the amount listed.

"Low sodium" = 140 mg or less per serving

"No sodium" = less than 5 mg per serving

Nutrition Facts		
Serving Size	1 cup (228 g)	
Servings per container:	2	
Amount Per Serving		
Calories	90	
Fat	30	
% Daily Value*		
Total Fat	3g	5%
Saturated Fat	0g	0%
Trans Fat	0g	
Cholesterol	0mg	0%
Sodium	300mg	13%
Total Carbohydrate	13g	4%
Dietary Fiber	3g	12%
Sugars	3g	
Protein	3g	
Vitamin A	80%	Vitamin C 60%
Calcium	4%	Iron 4%
*Percent Daily Values (DV) are based on a 2,000 calorie diet. Your daily values may be higher or lower, depending on your calorie needs.		

2.4.9. Macam diet rendah natrium

a. Diet rendah natrium I (200-400 mg Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema, asites, dan atau hipertensi berat. Pada pengolahan makanan tidak ditambahkan garam dapur. Dihindari makanan yang tinggi kadar natrium.

b. Diet rendah natrium II (600-800 mg Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema, asites, dan atau hipertensi sedang. Pada pengolahan makanan boleh menggunakan 1/2 sdt garam dapur.

c. Diet rendah natrium III (1000-1200 mg Na)

Diet ini diberikan kepada pasien dengan edema, asites, dan atau hipertensi ringan. Pada pengolahan makanan boleh menggunakan 1 sdt garam dapur.

2.4.10. Bahan Makanan Sehari

Energi 2230 kkal, protein 75 gram, lemak 53 gram, KH 365 gram, Natrium 305 gram adalah sbb:

Bahan Makanan	Berat (gram)	URT
Beras	300	5 gelas nasi
Daging	100	2 potong sedang
Telur ayam	50	1 btr

Tempe	100	4 ptg sdg
Sayuran	200	2 gelas
Buah	200	2 ptg sdg
Minyak	25	2 ½ sdm
Gula pasir	25	2½ sdm

2.5. Protokol Kesehatan selama Menjalani Diet

2.5.1. Prokes 5M

Pandemi COVID-19 telah berlangsung di Indonesia selama kurang lebih 2 tahun. Pemerintah masih mengupayakan program vaksinasi ke seluruh warga negara Indonesia sebagai upaya menekan perkembangan jumlah warga yang terinfeksi virus ini. Perlu diketahui bahwa sejak WHO (2020) menyatakan COVID-19 sebagai pandemi global, Indonesia terus berjuang melawan COVID-19 dengan berbagai program pencegahan. Virus corona atau *Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2* (SARS-CoV-2 pertama kali dilaporkan di Wuhan (Hubei, Cina). Virus ini merupakan virus baru yang menyerang sistem imun manusia khususnya pada bagian saluran pernafasan. Gejala ringan seperti flu biasa dan kelelahan biasanya muncul dalam dua minggu setelah terpapar virus. Kemudian gejala penyakit ini akan berkembang menjadi pneumonia, hemoptisis, dyspnoea, limfopenia, dan sindroma gangguan pernapasan akut parah serta dapat juga menyebabkan kematian. Disamping itu pada beberapa kasus, penyakit ini berkorelasi dengan usia (dari sekitar 70 tahun) dan banyak dialami oleh pasien dengan kondisi komorbiditas seperti obesitas, diabetes, penyakit paru obstruktif kronik, dan hipertensi.

Selain program vaksinasi wajib untuk dosis 1 dan 2, saat ini pemerintah juga berupaya menyelesaikan tahapan vaksin booster. Disamping itu untuk mengendalikan penyebaran COVID-19 masyarakat dihimbau untuk dapat mematuhi protokol kesehatan (PROKES). Adapun protocol

kesehatan yang dimaksud terkemas dalam program 5 M. Isi program 5 M adalah sebagai berikut:

2.5.2. Mencuci Tangan

Kebiasaan mencuci tangan secara teratur menjadi bagian penting di didalam PROKES karena mencuci tangan dengan sabun dibawah air yang mengalir secara efektif dapat membersihkan tangan dari virus atau bakteri. Mencuci tangan sebaiknya dilakukan pada saat:

- Sebelum menyentuh makanan.
- Setelah menggunakan toilet.
- Setelah menutup hidung saat batuk atau bersin.
- Setelah beraktivitas di luar ruangan.

Jika tidak ada air yang mengalir, kita juga dapat menggunakan produk pembersih tangan (*hand sanitizer*) yang mengandung alkohol setidaknya dengan kadar sebesar 70 persen.

2.5.3. Memakai Masker

- Penggunaan masker dengan benar setidaknya dapat melindungi diri sendiri dan orang lain. Beberapa kondisi yang sebaiknya memakai masker antara lain
- Merasakan gejala infeksi baik yang mengarah ke virus corona ataupun ISPA (infeksi saluran pernafasan atas)
- Terdapat anggota keluarga yang terkena COVID-19.
- Terdapat anggota keluarga yang berisiko terpapar virus corona karena beraktivitas di luar rumah.
- Tidak bisa menjaga jarak dengan anggota keluarga lainnya.

2.5.4. Menjaga Jarak

Protokol kesehatan 5 M selanjutnya adalah menjaga jarak saat sedang beraktivitas di luar ruangan khususnya di tempat dan fasilitas umum. Menjaga jarak setidaknya sejauh 1 meter dengan orang lain untuk mencegah paparan droplets

dari orang yang batuk, bersin, atau bicara. Selain itu beberapa tempat dan fasilitas umum juga berupaya menerapkan sistem jaga jarak dengan memberikan tanda atau mengatur antrian.

2.5.5. Menjauhi Kerumunan

Kementerian Kesehatan RI (Kemenkes) menghimbau supaya, masyarakat dapat menjauhi kerumunan saat berada di luar rumah. Hal ini berkaitan dengan banyak dan sering interaksi dengan orang lain memungkinkan terinfeksi virus corona yang semakin tinggi. Selain itu bagi seseorang yang sedang sakit atau berusia di atas 60 tahun (lansia) serta memiliki penyakit komorbid sebaiknya menghindari kerumunan. Menurut beberapa penelitian lansia dan pengidap penyakit kronis memiliki risiko yang lebih tinggi terserang virus corona.

2.5.6. Mengurangi Mobilitas

Membatasi mobilitas ini dilakukan dengan dasar bahwa semakin banyak waktu yang dihabiskan di luar rumah, maka semakin tinggi pula risiko tubuh dapat terpapar virus. Oleh karena itu, jika tidak ada keperluan yang mendesak, masyarakat diharapkan dapat berada di dalam rumah.

2.6. Peran vitamin D dari paparan sinar matahari terhadap COVID-19

Vitamin D telah banyak diketahui memberikan efek positif bagi pencegahan terhadap COVID-19 dan beberapa infeksi akut saluran pernafasan. Vitamin D memiliki efek sebagai antivirus. Vitamin D memodulasi dan mestimulasi respon imun dan oksidatif terhadap infeksi virus termasuk COVID-19. Dalam perannya mengurangi risiko infeksi virus, vitamin D menggunakan 3 jalur yaitu penghalang fisik (kulit), sistem kekebalan alami dan sistem kekebalan adaptif. Peranan vitamin D didalam peningkatan sistem imun dengan menekan respon sitokin (sistem kekebalan alami) dan

menghambat respon sel T *helper* serta menstimulasi induksi sel T (sistem kekebalan adaptif). Penekanan peningkatan indikator inflamasi/ peradangan yaitu CRP (C Reactive Protein) sebagai manifestasi dari respon sitokin juga ditemukan pada pasien COVID-19 yang menerima suplementasi vitamin D.

Vitamin D dapat ditemukan di dalam 2 jenis yaitu D2 (makanan) dan D3 (paparan sinar matahari ke kulit). Paparan sinar matahari merupakan salah satu cara meningkatkan produksi vitamin D. Ultraviolet-B (UVB) yang mengenai kulit menstimulasi vitamin D3 (provitamin D). Aktifasi vitamin D di kulit ini dibantu oleh enzim vitamin D-25-hidroksilase (25-OHase) menjadi 25 (OH) di hati. Vitamin D dicerna dan dimetabolisme di dalam tubuh melalui bentuk kilomikron dan masuk ke sistem limfatik dan vena. Selain itu saat paparan sinar UVB, kulit manusia dapat menghasilkan beta-endorfin. Peptida opioid ini memiliki efek terhadap peningkatan perasaan tenang, sistem kekebalan tubuh, Pereda rasa sakit, relaksasi, penyembuhan luka, dan diferensiasi seluler. Disamping itu cahaya yang diterima melalui mata dapat mengatur produksi melatonin dan serotonin yang berperan dalam sistem sirkadian manusia (jam tubuh manusia).

Beberapa kajian penelitian melaporkan bahwa waktu terbaik menerima paparan sinar matahari berkisara antara pukul 07.00 am-04.00 pm. Suatu peneltian pada lansia wanita di Indonesia menunjukkan bahwa paparan sinar UVB selama 25 menit selama 3x/ minggu dapat meningkatkan status vitamin D. Perlu diketahui bahwa sinar matahari terdiri dari 90-99% UVA (320-400 nm) dan 1-10% UVB (280-320 nm). Lapisan ozon di stratosfer sebagian besar dapat mnyerap cahaya dengan panjang gelombang di bawah 290 nm sedangkan panjang gelombang di atasnya hanya sebagian yang dapat diserap. Penyerapan ini bergantung pada sudut zenith yang bervariasi dengan garis lintang, musim dan waktu hari. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pada siang hari paparan UVB paling kuat (khususnya di daerah dekat garis katulistiwa).

2.7. Keamanan Pangan di Era Pandemi

Panduan untuk otoritas yang berwenang atas sistem pengawasan keamanan pangan nasional mempunyai tujuan anantara lain memastikan efektivitas penanggulangan resiko program inspeksi keamanan pangan, tindakan- tindakan sementara yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko keamanan pangan dan mengurangi hambatan pada program keamanan pangan nasional. Dalam panduan ini disebutkan beberapa sumber yang menjadi tantangan yang dihadapi otoritas nasional seperti :

- 1) penerapan rencana kedaruratan;
- 2) berkurangnya kapasitas untuk memastikan keberlangsungan fungsi program inspeksi keamanan pangan karena realokasi staf untuk tim tanggap darurat COVID-19 nasional, staf yang bekerja dari rumah, yang sakit dan isolasi mandiri;
- 3) berkurangnya kapasitas pengujian pangan karena laboratorium pangan dipindahkan ke uji klinis COVID-19;
- 4) peningkatan risiko terhadap integritas rantai pasokan pangan dari penipuan pangan secara sengaja;
- 5) kebutuhan untuk menanggapi peningkatan jumlah permintaan keterangan dan pertanyaan dari menteri, industri pangan, konsumen, dan media

Otoritas yang berwenang memiliki peran penting dalam pandemi ini dalam bekerja dengan semua sektor industri pangan sehingga produsen dan pengolah dapat terus beroperasi secara efektif dan menjaga agar jalur pasokan pangan yang aman tetap terbuka.

Kegiatan yang dapat dilakukan oleh pihak otoritas antara lain dengan melakukan kerjasama lintas sektor dan perencanaan kedaruratan. Dimana dalam rencana kedaruratan salah satunya berisi manajemen insiden keamanan pangan. Kebutuhan akan kerjasama antara otoritas kesehatan masyarakat dan keamanan pangan merupakan komponen penting terkait respon terhadap pandemi COVID-19. Selain itu juga dengan menjaga program inspeksi keamanan pangan nasional tetap terlaksana dengan baik.

Dimana kegiatan pengolahan pangan dilakukan untuk memverifikasi kepatuhan dan mencegah ketidakpatuhan terhadap peraturan pangan.

Di laboratorium pangan terdapat tantangan khusus bagi otoritas berwenang yakni berkurangnya kapasitas laboratorium pemerintah untuk menguji pangan karena di alokasikan untuk pengujian sampel klinis COVID-19. Kapasitas minimum dalam keamanan mikrobiologis dan kimia perlu dipertahankan untuk mendukung inspeksi pangan atas usaha berisiko tinggi, untuk menangani keluhan konsumen dan insiden pangan

Laboratorium pangan perlu memperkenalkan langkah-langkah untuk mengurangi risiko penularan COVID-19 di lingkungan laboratorium. Langkah-langkah ini termasuk pelatihan pekerja laboratorium untuk mengenali gejala COVID-19, mengikuti prinsip jarak jauh fisik, sering mencuci tangan, sanitasi dan disinfeksi, dan etiket batuk /bersin. Staf laboratorium harus membiasakan diri dengan pedoman keamanan hayati terkait dengan COVID-19 dari WHO.

Pandemi COVID-19 menyebabkan rantai pasokan pangan terganggu karena beberapa produk, bahan, atau bahan mentah tidak tersedia atau sulit didapatkan. Usaha pangan diwajibkan secara hukum untuk memproduksi dan memasarkan pangan yang aman dan sesuai. Ketika warga diharuskan tetap tinggal di rumah, semakin banyak konsumen yang beralih ke *e-commerce* dan berbelanja ritel makanan secara daring. Banyak orang membeli makanan secara daring dari banyak situs *e-commerce* yang bermunculan sejak awal pandemi ini. Untuk melindungi konsumen dari praktik *e-commerce* yang menyesatkan, otoritas yang berwenang perlu memperkuat pengawasan pangan dan pengawasan penjualan di internet.

Seiring perkembangan pemahaman tentang pandemi COVID-19 ini, penyampaian informasi terbaru kepada usaha pangan dan konsumen, penting untuk memastikan bahwa kementerian terkait terus diberi penjelasan tentang situasi yang

terjadi untuk memfasilitasi pendekatan penyelenggaraan pemerintahan yang menyeluruh untuk mengelola krisis COVID-19.

Setelah memahami peran pemerintah terkait pengawasan keamanan pangan nasional hendaknya kita juga memahami pentingnya asupan makanan yang beragam, bergizi, seimbang dan aman ditengah wabah pandemik ini maka pangan baik segar maupun olahan harus terjamin keamanan dan mutunya. Salah satu upaya menjamin pangan segar yang kita konsumsi aman dan bermutu adalah dengan menerapkan gerakan menanam dipekarangan rumah atau lebih dikenal dengan Kawasan Rumah Pangan Lestari.

Namun, jika tidak punya lahan dan waktu untuk menanam biasanya membeli pangan segar dari pasar (tradisional, modern dan online). Yang harus diingat dalam memilih pangan (segar maupun olahan) adalah dengan memilih Pangan yang telah teregistrasi/terdaftar (Keterangan Nomor Pendaftaran KEMTAN untuk Pangan Segar Asal Tumbuhan, Nomor BPOM untuk Pangan Olahan).

Berikut adalah Tips menjadi konsumen cerdas dalam suasana Pandemi COVID-19 :

1. Tips Berbelanja di Pasar Tradisional/Modern (Offline)

- 1) Membuat daftar belanja agar efisien waktu
- 2) Minimal memakai masker dan membawa cairan pembersih tangan
- 3) Meghindari keramaian, misal pada saat ingin membeli cabai jika di stan cabai/dipedagang cabai yang ingin kita beli sedang ramai pembeli sebaiknya membeli bahan pangan yang lain dulu (liat daftar belanja)
- 4) Membeli Pangan Segar Asal Tumbuhan aman dan telah terdaftar, misal membeli beras yang telah terdaftar Nomor Pendaftaran KEMTAN PD : 12.xx-II.I.xx-xx-00xx-xx/2020
- 5) Membeli Bahan Pangan (Segar dan Olahan) dengan jumlah yang cukup untuk menghindari *Food Loss*

2. **Tips Penanganan Bahan Pangan Setelah berbelanja dari Pasar (Offline: Tradisional, Modern; Online)**

- 1) Mencuci tangan dengan sabun pada air mengalir sebelum menangani Pangan/Bahan Pangan yang akan diolah
- 2) Pisahkan Pangan Segar Asal Tumbuhan, Pangan Segar Asal Hewan maupun Pangan yang siap dikonsumsi
- 3) Mencuci sayuran dan buahan dengan air mengalir minimal 3 kali sebelum mengonsumsinya atau disimpan di lemari pendingin (saran: untuk jenis buah yang dimakan langsung dengan kulit boleh dicuci dengan sabun food grade atau cuka vinegar)
- 4) Simpan Pangan Segar yang mudah rusak di lemari pendingin dengan suhu yang diupayakan < 50 Celcius
- 5) Pangan Segar Asal Hewan (Daging, Unggas, telur dan Seafood) dimasak secara menyeluruh pada suhu 70° C

3. **Tips Mengolah Bahan Pangan**

- 1) Mencuci terlebih dahulu tangan dengan sabun pada air mengalir sebelum mengolah bahan pangan
- 2) Menggunakan bahan baku dan air yang bersih serta aman
- 3) Menggunakan peralatan masak yang bersih
- 4) Memasak bahan pangan dengan porsi yang cukup untuk menghindari makanan bersisa/*food waste*
- 5) Khusus Pangan siap saji yang sudah dingin atau yang dibeli disarankan dipanaskan terlebih dahulu

2.8. **Aktivitas Fisik untuk Kesehatan**

Aktivitas fisik merupakan salah satu strategi dalam meningkatkan pengeluaran energi (*energy expenditure*) dari dalam tubuh (Bray, 2011). Secara umum terutama pada dewasa, selain untuk kebugaran tubuh dan mempertahankan berat badan dan status gizi normal, aktivitas fisik memiliki keuntungan bagi kesehatan, yaitu memperbaiki semua penyebab kematian, termasuk pada penyakit jantung dan pembuluh darah, mencegah kejadian hipertensi, kanker, dan diabetes tipe 2. Aktivitas fisik juga dapat meningkatkan kesehatan mental, seperti mengurangi

kecemasan, depresi, dan kesulitan tidur (WHO, 2020) merekomendasikan agar semua orang dewasa melakukan aktivitas fisik secara rutin. Orang dewasa usia 18-64 tahun dapat melakukan aktivitas fisik dengan mengikuti panduan berikut:

1. Aktivitas fisik hendaknya dilakukan setidaknya 150-300 menit dalam seminggu, yaitu aktivitas fisik aerobik dengan intensitas sedang. Atau dapat juga selama 75-150 menit seminggu dengan aktivitas fisik aerobik dengan intensitas kuat. Dapat juga merupakan kombinasi dari keduanya, dengan penyesuaian durasi aktivitas fisik.
2. Orang dewasa juga tetap dianjurkan untuk melakukan aktivitas penguatan otot dengan aktivitas sedang ataupun kuat yang melibatkan seluruh otot utama tubuh paling sedikit 2 hari/minggu.
3. Aktivitas fisik dapat dilakukan dengan durasi lebih dari yang dianjurkan untuk mendapatkan keuntungan yang lebih bagi kesehatan.

Bagi orang dewasa dengan usia 65 tahun ke atas, dapat melakukan aktivitas fisik dengan anjuran di atas, dan dapat ditambahkan dengan memvariasikan berbagai komponen aktivitas fisik dengan intensitas sedang maupun kuat yang dapat meningkatkan keseimbangan dan kekuatan tubuh WHO (2020b). Tabel 3 menunjukkan jenis aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya.

Tabel 3. Contoh jenis aktivitas fisik berdasarkan intensitasnya

Intensitas Aktivitas Fisik	
Sedang (<i>moderate</i>)	Kuat (<i>vigorous</i>)
Jalan cepat	<i>Jogging</i> , Lari
Menari/berdansa	Membawa belanjaan berat ke lantai atas
Bermain tenis ganda	Menyekop tanah
Menyapu halaman	Mengikuti kelas kebugaran
Berenang santai	Berenang cepat

Meskipun tidak semua orang dapat menerapkan aktivitas fisik sesuai anjuran, namun beberapa hal yang perlu diperhatikan WHO (2020b) adalah:

1. Melakukan sedikit aktivitas fisik lebih baik daripada tidak melakukannya sama sekali.
2. Apabila tidak dapat memenuhi aktivitas fisik sesuai anjuran, tetap beraktivitas fisik sesuai kemampuan dapat memberikan keuntungan bagi kesehatan.
3. Aktivitas fisik dapat dimulai dari yang ringan dan secara bertahap dapat ditingkatkan frekuensi, intensitas, dan durasinya dari waktu ke waktu.
4. Pembagian durasi berolahraga juga disesuaikan kemampuan, misalnya 30 menit, 5 hari dalam seminggu.

KESIMPULAN

Sindroma metabolik didefinisikan sebagai sekelompok gejala kelainan kardio-metabolik yang terjadi secara bersamaan dan mengarah pada risiko penyakit kardiovaskuler, aterosklerosis, resistensi insulin/diabetes melitus. Faktor resiko sindroma metabolik meliputi obesitas sentral, kurangnya aktivitas fisik, asupan makanan tinggi lemak, peningkatan berat badan, tekanan darah, tingginya profil glukosa darah, dan tingginya profil lemak darah (Tg). Dari beberapa faktor risiko tersebut, ada beberapa faktor risiko yang dapat dicegah dengan memperbaiki gaya hidup dan pola makan.

Prinsip diet bagi penderita Diabetes Melitus (DM) merupakan penyusunan komposisi energi dan zat gizi bagi pasien DM yang telah disesuaikan dengan kebutuhan energi dan zat gizi individu dalam sehari. Penurunan berat badan bagi penderita obesitas akan tercapai apabila terdapat keseimbangan energi negatif, yaitu energi yang dikeluarkan baik untuk kebutuhan energi basal, metabolisme makanan, dan aktivitas harus lebih besar dari energi yang diasup melalui makanan. Sedangkan prinsip diet bagi penderita hipertensi adalah diet rendah garam atau diet rendah natrium.

Keamanan pangan saat menjalankan diet di era pandemi harus diperhatikan demi memastikan efektivitas penanggulangan resiko COVID-19. Tips menjadi konsumen cerdas dalam menangani dan mengolah bahan pangan dapat mengurangi resiko, mengalami sindroma metabolik. Selain itu, protokol kesehatan dapat dilakukan selama menjalani diet antara lain Prokes 5M dan peran vitamin D dari paparan sinar matahari.

KESIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita.2010. Penuntun Diet. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama
- Ali, N., 2020. Role of vitamin D in preventing of COVID-19 infection, progression and severity. *Journal of Infection and Public Health*, 13(10), pp.1373–1380.
- Al-Qawasmeh, R.A.W.A.N.H. & Tayyem, R.E.E.M.A.F., 2018. Dietary And Lifestyle Risk Factors And Metabolic Syndrome: Literature Review. *Current Research In Nutrition And Food Science Journal*, 6(3), pp.594–608.
- Avery J.C and Hoffmann P.R. 2018. Selenium, Selenoproteins, and Immunity. *Nutrients*, 10, 1203
- Ayogu, R.N.B., Nwajuaku, C. & Udentia, E.A., 2019. Components and risk factors of metabolic syndrome among rural Nigerian workers. *Nigerian Medical Journal*, 60(2), p.53.
- Almatsier, S. (2010). *Penuntun Diet Edisi Baru*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- BPOM RI. Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.00.06.51.0475 (2005).
- BPOM RI. Peraturan Kepala Bdan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia No. HK.03.2.23.11.11.09605 Tahun 2011 Tentang Perubahan atas Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan No. HK.00.06.51.0475 Tahun 2005 Tentang Pedoman Pencantuman Informasi Nilai Gi, Pub. L. No. HK.03.2.23.11.11.09605 (2011). Indonesia.
- Baggerly, Carole & Cuomo, Raphael & French, Christine & Garland, Cedric & Gorham, Edward & Grant, William & Heaney, Robert & Holick, Michael & Hollis, Bruce & Mcdonnell, Sharon & Pittaway, Mary & Seaton, Paul & Wagner, Carol & Wunsch, Alexander. (2015). Sunlight and Vitamin D: Necessary for Public Health. *Journal of the American College of Nutrition*. 34. 1-7. 10.1080/07315724.2015.1039866.
- Bogh, Morten. (2012). Vitamin D production after UVB: Aspects of UV-related and personal factors. *Scandinavian journal of clinical and laboratory investigation. Supplementum*. 243. 24-31. 10.3109/00365513.2012.681929.
- Bray, G. A. (2011). *A Guide to Obesity and the Metabolic Syndrome. A Guide to Obesity and the Metabolic Syndrome*. New York: CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b10790>
- COVID-19 dan Keamanan Pangan: Panduan untuk otoritas yang berwenang atas sistem pengawasan kewan pangan nasional: Panduan Interim, 22 April 2020. <http://dishanpangternak.sumutprov.go.id/?p=950>

- Calder C.P, 2013. Feeding The Immune System. *Proceedings of the Nutrition Society*, 72, 299–309
- Calder PC. Nutrition, immunity and COVID-19. *BMJ Nutrition, Prevention & Health*2020;3:e000085. doi:10.1136/bmjnp-2020-000085
- Cámara, M.; Sánchez-Mata, M.C.; Fernández-Ruiz, V.; Cámara, R.M.; Cebadera, E.; Domínguez, L. A Review of the Role of Micronutrients and Bioactive Compounds on Immune System Supporting to Fight against the COVID-19 Disease. *Foods* 2021, 10, 1088. <https://doi.org/10.3390/foods10051088>
- Caudwell, P., Gibbons, C., Finlayson, G., Näslund, E., & Blundell, J. (2013). Physical Activity, Energy Intake, and Obesity: The Links Between Exercise and Appetite. *Current Obesity Reports*, 2(2), 185–190. <https://doi.org/10.1007/s13679-013-0051-1>
- FDA. (2016). *Nutrition Facts, Read The Label: Leader's Guide*. Maryland. Retrieved from <https://www.fda.gov/downloads/Food/LabelingNutrition/UCM410659.pdf>
- Fahed, G. et al., 2022. Metabolic syndrome: Updates on pathophysiology and management in 2021. *International Journal of Molecular Sciences*, 23(2), p.786.
- Feldeisen, Sabrina & Tucker, Katherine. (2007). Nutritional strategies in the prevention and treatment of metabolic syndrome. *Applied physiology, nutrition, and metabolism = Physiologie appliquée, nutrition et métabolisme*. 32. 46-60. 10.1139/h06-101.
- Francois et al. 2020. Coronavirus and Nutrition: An Approach for Boosting Immune System-A Review. *European Journal of Nutrition & Food Safety* 12(09):72-76. 10.9734/EJNFS/2020/v12i930285
- Fock, K. M., & Khoo, J. (2013). Diet and exercise in management of obesity and overweight. *Journal of Gastroenterology and Hepatology (Australia)*, 28(S4), 59–63. <https://doi.org/10.1111/jgh.12407>
- GBD 2015 Risk Factors Collaborators (2016) 'Global, regional, and national comparative risk assessment of 79 behavioural, environmental and occupational, and metabolic risks or clusters of risks 1990–2015: A systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2015', *Lancet*, 388, pp. 1659–1724.
- Gombart A.F, Pierre A, Maggini S. 2020. A Review of Micronutrients and the Immune System–Working in Harmony to Reduce the Risk of Infection. *Nutrients*, 12, 236
- He, F. J., Li, J., & Macgregor, G. A. (2013). Effect of longer-Term modest salt reduction on blood pressure. *Cochrane Database Syst. Rev.*, 3.
- Hathaway D, Pandav K, Patel M, Riva-Moscoso A, Singh BM, Patel A, Min ZC, Singh-Makkar S, Sana MK, Sanchez-Dopazo R, Desir R, Fahem MM, Manella S, Rodriguez I, Alvarez A, Abreu R. Omega 3 Fatty

- Acids And COVID-19: A Comprehensive Review. *Infect Chemother.* 2020 Dec;52(4):478-495. <https://doi.org/10.3947/ic.2020.52.4.478>
- Hoyas, I. & Leon-Sanz, M., 2019. Nutritional challenges in metabolic syndrome. *Journal of Clinical Medicine*, 8(9), p.1301.
- Jayawardena R, Sooriyachchi Et Al. 2020. Enhancing Immunity In Viral Infections, With Special Emphasis On COVID-19: A Review. *Diabetes & Metabolic Syndrome: Clinical Research & Reviews* 14, 367e382
- Kaar, Jill. (2007). A Longitudinal Study Examining The Relation Of Physical Activity On Weight Status During Adolescence.
- Pradono, J. et al., 2020. Contribution of metabolic syndrome in controlling diabetes mellitus according to gender in Indonesia (RISKESDAS 2018). *Global Journal of Health Science*, 13(1), p.46.
- Pritasari, Damayanti D, Lestari N.T. 2017. Bahan Ajar Gizi: Gizi Dalam Daur Kehidupan. Jakarta: BPPSDM Kemenkes RI
- Rochlani, Y. et al., 2017. Metabolic syndrome: Pathophysiology, management, and modulation by natural compounds. *Therapeutic Advances in Cardiovascular Disease*, 11(8), pp.215-225.
- Rojas, Edward & Castro, Ana & Manzano, Alexander & Suárez, María Karina & Lameda, Victor & Carrasquero, Ruben & Nava, Manuel & Bermudez, Valmore. (2020). Diagnostic criteria and management of metabolic syndrome: Evolution overtime. *Gaceta Médica de Caracas*. 128. 480-504. 10.47307/GMC.2020.128.4.5.
- Setiati, Siti & Oemardi, Maryantoro & Sutrisna, Bambang & Supartondo,. (2008). The role of ultraviolet-B from sun exposure on vitamin D3 and parathyroid hormone level in elderly women in Indonesia. *Asian J Gerontol Geriatr Asian Journal of Gerontology & Geriatrics*. 2. 126-32.
- Sigit, F.S. et al., 2020. The prevalence of metabolic syndrome and its association with body fat distribution in middle-aged individuals from Indonesia and the Netherlands: A cross-sectional analysis of two population-based studies. *Diabetology & Metabolic Syndrome*, 12(1).
- Suastika, K., 2020. The challenges of metabolic disorders in Indonesia: Focus on metabolic syndrome, prediabetes, and diabetes. *Medical Journal of Indonesia*, 29(4), pp.350-3.
- Troesch, B., Biesalski, H. K., Bos, R., Buskens, E., Calder, P. C., Saris, W. H. M., ... Eggersdorfer, M. (2015). Increased Intake Of Foods With High Nutrient Density Can Help To Break The Intergenerational Cycle Of Malnutrition And Obesity, (July), 6016-6037. <https://doi.org/10.3390/Nu7075266>
- WHO. (2017). *Overweight and Obesity in the Western Pacific Region*. Manila: WHO Regional Office for the Western Pasific.
- WHO. (2020a). *The Double Burden of Malnutrition: Priority Actions on Ending Childhood Obesity*. New Delhi: WHO, Regional Office for South-East Asia.
- WHO. (2020b). *WHO Guidelines on physical activity and sedentary behaviour*. Routledge

LAMPIRAN

**Kumpulan 25 Resep Kudapan
Untuk 1 Porsi (225 – 275 Kkal)**

Menu 1

PUDDING LABU KUNING



BAHAN

70 g	Labu Kuning
3 g	Agar - agar plain
20 cc	Susu skim bubuk (low fat)
1 sdm	Gula pasir
35 cc	Santan

HIASAN

3 lembar	Daun Mint
10 g	Strawberry

CARA MEMBUAT

1. Kukus labu 25 menit
2. Blender labu dengan tambahkan santan, blender hingga lembut
3. Kemudian tuang kedalam panci, tambahkan agar - agar plain kedalam adonan. Aduk
4. Nyalahkan kompor, masukan gula dan susu kedalam adonan, aduk terus sampai mendidih
5. Siapkan cetakan pudding, tuang adonan kemudian diamkan sampai dingin sekitar 30 menit.
6. Keluarkan dari cetakan dan sajikan.

NILAI GIZI

Energi	: 226,8 kkal	Natrium	: 160, 1 mg
Protein	: 12,3 g	Kalium	: 902,8 mg
Lemak	: 4,7 g	Vitamin A	: 304,8 µg
Karbohidrat	: 35,7 g	Vitamin B	: 0,2 mg
Serat	: 6,2 g	Vitamin C	: 17,1 mg

Menu 2

SNACK BAR KACANG MERAH



BAHAN

15 g	Kismis
10 g	Kurma
20 g	Kacang merah
35 g	Pisang ambon
2,5 g	Jelly tanpa rasa
10 g	Gula merah parut
30 g	Kelapa parut sangrai

HIASAN

3 lembar	Daun Mint
1 bh	Strawberry

CARA MEMBUAT

1. Cincang kasar kismis, kurma, kacang merah dan pisang ambon
2. Siapkan air dan masukan jelly tanpa rasa kedalam air, kemudian panaskan sampai mendidih dan aduk terus,
3. Masukan semua bahan, kemudian tuang jelly kedalam adonan aduk hingga rata
4. Siapkan wadah persegi, tuang adonan kedalam wadah dan ratakan, kemudian tunggu sampai dingin sekitar 40 menit
5. Setelah itu keluarkan adonan dan potong - potong persegi panjang. Sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 253,4 kkal	Natrium	: 12,3 mg
Protein	: 6,1 g	Kalium	: 652,3 mg
Lemak	: 3,2 g	Vitamin A	: 4,7 µg
Karbohidrat	: 51,9 g	Vitamin B	: 0,2 mg
Serat	: 6,5 g	Vitamin C	: 11,2 mg

ONGOL – ONGOL UBI JALAR KUNING



BAHAN

35 g	Ubi kuning (dikukus dan dihaluskan)
35 g	Tepung tapioca
10 g	Gula pasir
50 cc	Santan
¼ sdt	Garam
¼ sdt	Vanili

HIASAN

5 g	Kelapa parut kukus
½ sdt	Gula palm
	Daun pisang secukupnya

CARA MEMBUAT

1. Campur tepung tapioka, vanilli bubuk, air dan labu kuning yang sudah dikukus dan dihaluskan, aduk hingga tercampur rata.
2. Rebus santan, gula pasir dan garam hingga mendidih. Kemudian masukkan adonan labu kuning tadi, masak dengan api kecil dan terus diaduk hingga mengental.
3. Tuang adonan kloyang yang sudah diolesi minyak goreng dan biarkan hingga dingin
4. Potong-potong kue dan gulingkan ke kelapa parut yang sudah dikukus. Tata kue dipiring dan siap disajikan

NILAI GIZI

Energi	: 252,7 kkal	Natrium	: 140,5 mg
Protein	: 1,1 g	Kalium	: 158,4 mg
Lemak	: 2,6 g	Vitamin A	: 66,8 µg
Karbohidrat	: 56,3 g	Vitamin B	: 0 mg
Serat	: 15 g	Vitamin C	: 5,2 mg

Menu 4

DIMSUM SAYUR



BAHAN

- 35 g Daging ayam giling
- 15 g Bengkuang (cincang kasar)
- 20 g Wortel (cincang kasar)
- 25 g Brokoli (cincang kasar)
- 5 g Bombay (cincang kasar)
- 5 g Daun bawang (cincang kasar)
- ¼ sdt Minyak wijen
- ¼ sdm Kaldu jamur
- 25 g Tepung sagu tani
- 20 cc Air mineral
- 3 lembar Kulit lumpia

HIASAN

- 1 tngkai Perteseli
- 1 Imbr Selada
- 1 bh Tomat ceri

CARA MEMBUAT

1. Campurkan semua bahan kecuali tepung sagu, aduk hingga rata, kemudian tambahkan tepung sagu tani dan air, aduk kembali hingga tercampur rata
2. Ambil kulit dimsum, isi dengan adonan, bungkus dan taburi parutan wortel diatas adonan
3. Kukus dalam dandang yang di lapiasi daun pisang, menggunakan api kecil tunggu hingga warna kulit dimsum berubah (45 menit)
4. Matikan kompor tunggu sampai dingin agar mudah di angkat
5. Setelah itu sajikan.

NILAI GIZI

Energi	: 254,5 kkal	Natrium	: 42 mg
Protein	: 10,8 g	Kalium	: 222,5 mg
Lemak	: 9,3 g	Vitamin A	: 268,6 µg
Karbohidrat	: 36,6 g	Vitamin B	: 0,1 mg
Serat	: 2 g	Vitamin C	: 17,8 mg

STICK NUGGET KEDELAI



BAHAN

- 35 g Daging ayam giling
- 25 g Kacang kedelai (sudah terkelupas dengan kulit ari)
- 15 g Tepung terigu
- 1/2 siung Bawang putih
- 1/5 sdt Garam
- 100 cc Minyak goreng (buat menggoreng)
- 1 ½ btr Telur
- 1/5 sdt Merica
- 25 g Tepung roti
- 50 cc Air mineral

HIASAN

- 1 Imbr Selada
- 1 tngkai Parteseli
- 1 bh Tomat ceri

CARA MEMBUAT

1. Rendam kacang kedelai selama 1 – 2 jam
2. Kemudian rebus kacang kedelai sampai terkelupas kulit arinya, dinginkan kemudian haluskan dengan menggunakan blender, sisihkan
3. Haluskan daging ayam menggunakan blender, sisihkan
4. Haluskan bawang putih, garam, merica masukan kedalam wadah, tambahkan 1 btr putih telur, daging ayam, kacang kedelai dan tepung terigu, aduk hingga merata
5. Siapkan Loyang, oleskan sedikit minyak dan tuang adonan
6. Kukus hingga matang atau sekitar 45 menit
7. Angkat dan Tunggu sampai dingin, keluarkan dari Loyang kemudian potong –potong sesuai keinginan
8. Siapkan telur kocok, kemudian celupkan adonan kedalam telur kocok
9. Setelah itu masukan kedalam tepung roti dan angkat taru dalam wadah diamkan sampai merekat atau langsung digoreng.

NILAI GIZI

Energi	: 235,4 kkal	Natrium	: 120,8 mg
Protein	: 25,4 g	Kalium	: 133,7 mg
Lemak	: 13,4 g	Vitamin A	: 271,6 µg
Karbohidrat	: 30,4 g	Vitamin B	: 0,1 mg
Serat	: 2,5 g	Vitamin C	: 1,2 mg

SMOTHIES PISANG



BAHAN

125 g	Pisang ambon
30 g	Blimbing
5 g	Perteseli
100 cc	Air jeruk
100 cc	Yoghurt plain (original)

HIASAN

Perteseli
Jeruk manis

CARA MEMBUAT

1. Blancing perteseli 5 menit, angkat tiriskan
2. Potong - potong kasar pisang, blimbing, perteseli, air jeruk manis dan tambahkan youghut kedalam blender.
3. Haluskan sampai benar lembut kemudian tuang kedalam gelas.
4. Sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 259,5 kkal	Natrium	: 67,6 mg
Protein	: 5,75 g	Kalium	: 727,6 mg
Lemak	: 5,15 g	Vitamin A	: 38 µg
Karbohidrat	: 48,5 g	Vitamin B	: 0,16 mg
Serat	: 4,67 g	Vitamin C	: 167,7 mg

PUDING UBI UNGU



BAHAN

- 1 sdm Pemanis buatan
- ¼ sdt Garam rendah natrium sodium
- 50 ml Susu cair non fat
- 50 ml Air matang
- 100 g Ubi ungu
- ¼ sachet Agar-agar swallow plain

HIASAN

- 1 ptg kcl Melon
- 2 ptg kcl Nanas Madu
- 1 slice Strawberry

CARA MEMBUAT

1. Kukus ubi ungu, dinginkan
2. Masukkan potongan ubi ungu dan susu non fat lalu di mix menggunakan blender
3. Hasil blender tadi dicampur dengan agar agar, air, pemanis buatan dan garam, masak sampai mendidih
4. Sesudah bahan masak lalu disaring dan masukan kedalam cetakan puding, untuk hasil yang segerr masukan kedalam kulkas.

NILAI GIZI

Energi	: 230.8 kkal	Natrium	: 29.1 mg
Protein	: 4.4 g	Kalium	: 186.2 mg
Lemak	: 1.34 g	Vitamin A	: 23.5 IU
Karbohidrat	: 50.97 g	Vitamin B	: 0.3 µg
Serat	: 4.7 mg	Vitamin C	: 14 mg

Menu 8

BINTANG UBI (GETHUK)



BAHAN

- 50 g Ubi ketela rambat kuning
- $\frac{1}{4}$ sdm Pemanis buatan
- 10 g Kelapa parut
- $\frac{1}{2}$ tetes Pewarna hijau
- $\frac{1}{4}$ sdt Garam
- $\frac{1}{4}$ sdt Minyak goreng untuk mengoles cetakan

HIASAN

- $\frac{1}{4}$ Strawberry

CARA MEMBUAT

1. Kupas ubi, potong kecil-kecil, kukus sampai setengah matang.
2. Setelah sedikit agak empuk, matikan api. Angkat ubi dan haluskan selagi masih hangat.
3. Tambahkan pemanis buatan dan pewarna hijau, aduk sampai tercampur rata. Sisihkan.
4. Tambahkan garam ke dalam kelapa parut, cicipi asinnya sesuai selera. Tata kelapa parut kedalam cetakan mawar, tambahkan ubi halus, tekan dan padatkan. Kukus selama 5-10 menit atau hingga matang.

NILAI GIZI

Energi	: 237.2 kkal	Natrium	: 9.3 mg
Protein	: 2.6 g	Kalium	: 111.3 mg
Lemak	: 10.1 g	Vitamin A	: 0 IU
Karbohidrat	: 36.9 g	Vitamin B	: 0.1 µg
Serat	: 7.2 mg	Vitamin C	: 22.1 mg

BANANA CAKE



BAHAN

50 g	Pisang raja, haluskan
10 g	Tepung terigu
25 ml	Susu low fat putih
4 ml	Minyak goreng
5 g	Pemanis buatan
½ btr	Telur ayam

HIASAN

1 buah Kismis

CARA MEMBUAT

1. Panaskan kukusan / magic com
2. Haluskan pisang, campur dengan susu dan minyak goreng
3. Kocok telur, pemanis buatan sampai mengembang
4. Olesi loyang dengan minyak dan taburan tepung terigu
5. Campur semua adonan, tambahkan tepung terigu dan bumbu spekuk sambil di ayak lalu masukkan kismis
6. Masukkan adonan kedalam cetakan
7. Kukus dengan api kecil selama kurang lebih 10-15 menit

NILAI GIZI

Energi	: 245.8 kkal	Natrium	: 9.3 mg
Protein	: 8.58 g	Kalium	: 312.2 mg
Lemak	: 9.8 g	Vitamin A	: 304 IU
Karbohidrat	: 31.93 g	Vitamin B	: 0.6 µg
Serat	: 7.2 mg	Vitamin C	: 4.35 mg

KUE LUMPUR LABU KUNING



BAHAN

50 g	Labu kuning, kukus halus
20 g	Tepung terigu
1 sdt	Pemanis buatan
½ btr	Telur ayam
5 g	Margarin, lelehkan
10 ml	Santan
¼ sdt	Vanilla
¼ sdt	Garam

HIASAN

1 ptg kcl Nangka
 2 ptg kcl Nanas
 1/8 ptg Strawberry

CARA MEMBUAT

1. Mixer telur dan gula hingga putih. Tambahkan garam dan vanila. Mixer hingga mengembang.
2. Tuang santan perlahan, mixer hingga rata.
3. Turunkan speed, Masukkan terigu dan labu secara bergantian. Mixer rata
4. Tuang margarin leleh. Mixer rata.
5. Panaskan cetakan hingga benar-benar panas. Oles margarin. Tuang adonan jangan sampai penuh. Gunakan api kecil.
6. Setelah setengah matang beri topping sesuai selera. Tutup adonan agar matang sempurna.
7. Setelah permukaan kesat, kue sudah matang. Segera angkat dengan bantuan spatula. Sajikan hangat.

NILAI GIZI

Energi	: 235.4 kkal	Natrium	: 52.55 mg
Protein	: 7.6 g	Kalium	: 356.75 mg
Lemak	: 9.3 g	Vitamin A	: 265.75 IU
Karbohidrat	: 30.6 g	Vitamin B	: 0.5 µg
Serat	: 0.87 mg	Vitamin C	: 4.78 mg

Menu 11

HEALTHY PINK SMOOTHIES



BAHAN

- 1 cangkir Peterseli
- 1 cangkir Buah naga
- 1 cangkir Yogurt
- 1 cangkir Pisang

HIASAN

2 slice Strawberry

3 slice pisang

Daunt mint

CARA MEMBUAT

1. Campur semua kedalam blender dan minum segera setelah membuatnya

NILAI GIZI

Energi : 264 kkal

Protein : 10.42 g

Lemak : 3.25 g

Karbohidrat : 24.45 g

Serat : 8.8 mg

Natrium : 96 mg

Kalium : 1330 mg

Vitamin A : 76 IU

Vitamin B : 0.8 µg

Vitamin C : 146 mg

Menu 12

PUDING MELON GULA AREN



BAHAN

- 85 gram Buah melon segar kupas kulit
- 65 gram Susu skim cair tak berlemak
- 20 gram Gula pasir tropicana slim diabytx
- 35 gram Tepung hunkwe putih
- 100 ml Air mineral matang

HIASAN

85 gram	Buah melon segar kupas kulit
65 gram	Susu skim cair tak berlemak
20 gram	Gula pasir tropicana slim diabytx
35 gram	Tepung hunkwe putih
100 ml	Air mineral matang

CARA MEMBUAT

1. Kupas buah melon, buang isi buah melon yang tersisa.
2. Cuci di air mengalir, haluskan dengan blender / parutan kelapa.
3. Masukkan melon yang sudah dihaluskan, susu skim cair, gula pasir, dan tepung hunkwe ke dalam panci lalu aduk rata.
4. Setelah tercampur semuanya, aduk - aduk sampai mendidih dengan api sedang.
5. Angkat adonan yang sudah mendidih ke dalam cetakan.
6. Masukkan ke dalam kulkas jika ingin cepat membeku.
7. Hidangan siap disajikan.

NILAI GIZI

Energi	: 237,8 kkal	Natrium	: 48,32 mg
Protein	: 4,53 g	Kalium	: 181,014 mg
Lemak	: 0,809 g	Vitamin A	: 1,9274 IU
Karbohidrat	: 42,668 g	Vitamin B	: 0,02 mg
Serat	: 1,341 mg	Vitamin C	: 9,998 mg

Menu 13

GETHUK UBI JALAR KUNING KUKUS



BAHAN

- 100 gram Ubi jalar kuning kupas kulit
- 10 gram Gula pasir *tropicana slim diabytx*
- 5 gram Garam halus

HIASAN

- Daun pandan
- 15 gram Kelapa parut muda
- 10 gram Nangka masak pohon
- 20 ml Gula aren cair

CARA MEMBUAT

1. Cuci ubi jalar kuning dengan air mengalir untuk menghilangkan kotoran yang ada di kulit luar, lalu tiriskan.
2. Kupas kulit luar ubi jalar kuning, potong – potong kecil agar cepat masak ketika dikukus.
3. Rendam potongan ubi jalar dengan air mentah untuk menghindari *browning*/kecokelatan pada daging ubi.
4. Masukkan potongan ubi jalar ke risopan hingga empuk dengan api sedang.
5. Angkat ubi jalar yang masih terlihat kepulan asap, lalu tumbuk.
6. Tambahkan gula pasir dan garam lalu aduk merata.
7. Hidangan siap disajikan.

NILAI GIZI

Energi	: 254,9 Kkal	Natrium	: 86,7 mg
Protein	: 1,16 g	Kalium	: 147,095 mg
Lemak	: 2,665 g	Vitamin A	: 210 IU
Karbohidrat	: 58,38 g	Vitamin B	: 0,21 mg
Serat	: 364,745 mg	Vitamin C	: 111,95 mg

Menu 14

KUKUS KUE WORTEL KELAPA PARUT



BAHAN

- 50 gram Wortel kupas kulit
- 25 gram Tepung terigu
- 20 gram Gula pasir *tropicana slim diabetx*
- 60 gram / 1 butir sedang Telur ayam

HIASAN

- 15 gram Kelapa parut setengah tua
- 5 gram Wortel
- 50 gram / 3 buah Cerry

CARA MEMBUAT

1. Cuci bersih wortel, lalu kupas tipis kulit luar wortel.
2. Kukus wortel yang sudah dikupas kulit dan kelapa parut
3. Setelah matang, lalu angkat, dan tunggu wortel supaya sedikit dingin atau rendam dalam air matang yang sudah dingin.
4. Haluskan wortel. Kocok gula dan telur ayam sampai mengembang sempurna atau terlihat memutih, lalu campur dengan tepung terigu dan wortel yang sudah dihaluskan.
5. Kocok sebentar supaya tercampur merata, lalu masukkan kedalam adonan kue dan kukus sampai mengembang sempurna.
6. Kue matang siap disajikan, dan jangan lupa taburi kelapa parut di atasnya.

NILAI GIZI

Energi	: 277,45 kkal	Natrium	: 206,3 mg
Protein	: 11,34 g	Kalium	: 340,005 mg
Lemak	: 9,46 g	Vitamin A	: 247,241 IU
Karbohidrat	: 33,565 g	Vitamin B	: 0,234 mg
Serat	: 1,785 mg	Vitamin C	: 105,5 mg

SOSIS TEMPE BROKOLI



BAHAN

- 50 gram Tempe kedelai murni
- 20 gram Brocoli bagian atas saja
- 30 gram/ 1 butir Putih telur ayam
- 25 gram Tepung tapioka
- 15 ml Minyak goreng
- 50 ml Susu kedelai cair
- 5 gram/1 sdt Gula pasir *tropicana slim diabytx*
- ½ sdt Garam halus
- 2 siung Bawang putih

HIASAN

Daun selada
Kulit tomat
Wortel
Tempe kedelai murni mentah

CARA MEMBUAT

1. Potong - potong tempe lalu kukus tempe dan broccoli yang sudah dicuci bersih sampai matang.
2. Angkat dan diamkan beberapa menit supaya dingin.
3. Masukkan putih telur, tepung tapioca, air mineral dingin, minyak goreng, tempe yang sudah dikukus, bumbu, broccoli yang sudah dikukus, dan susu kedelai lalu haluskan dengan blender.
4. Tuang adonan ke dalam cetakan sosis atau bungkus dengan daun pisang/ selongsong plastik sosis lalu kukus.
5. Angkat sosis yang sudah matang, dan siap disajikan.

NILAI GIZI

Energi	: 240,75 kkal	Natrium	: 127,35 mg
Protein	: 16,145 g	Kalium	: 341,675 mg
Lemak	: 7,765 g	Vitamin A	: -
Karbohidrat	: 32,52 g	Vitamin B	: 0,167 mg
Serat	: 1,345 mg	Vitamin C	: 14,8 mg

Menu 16

NUGGET BAYAM DAN JAMUR TIRAM DENGAN TEPUNG ROTI GORENG



BAHAN

- 65 gram Bayam cabut
- 15 gram Jamur tiram putih
- 35 gram Tepung terigu
- 50 gram / 1 butir Telur ayam
- 20 gram Tepung roti
- 15 ml Minyak goreng
- 3 siung Bawang putih
- 2 siung Bawang merah
- ½ sdt Garam
- ½ sdt Gula *tropicana slim diabytx*

HIASAN

Daun selada
Wortel
Tomat cerry
Cabai merah

CARA MEMBUAT

1. Potong bagian tengah batang bayam, lalu cuci daun bayam dengan air mengalir.
2. Ambil bayam, daunnya saja, cincang kasar lalu rendam dengan air panas sampai setengah matang.
3. Cuci jamur tiram lalu rendam dengan air panas sampai setengah matang, lalu cincang kasar.
4. Campurkan potongan bayam dan jamur tiram dengan tepung terigu, telur ayam, dan bumbu aduk merata.
5. Masukkan dalam cetakan nugget/loyang lalu kukus sampai matang.
6. Tunggu sampai nugget dingin lalu potong sesuai selera.
7. Lapisi dengan telur ayam lalu celupkan dalam tepung roti dan goreng.
8. Nugget siap disajikan.

NILAI GIZI

Energi	: 291,1 kkal	Natrium	: 85,1 mg
Protein	: 8,87 g	Kalium	: 389,81 mg
Lemak	: 20,875 g	Vitamin A	: 30,5 IU
Karbohidrat	: 18,5 g	Vitamin B	: 0,211 mg
Serat	: 1,055 mg	Vitamin C	: 41,65 mg

Menu 17

KROKET KENTANG ISI IKAN



BAHAN

- 1 buah Kentang (ukuran besar)
- 1 ½ sdm Tepung maizena
- 1 ½ sdm Tepung ketan
- 1 sdt *Butter margarine*
- 20 gr Mujair cincang
- 2 siung Bawang putih
- Telur ayam
- Tepung panir

HIASAN

- Selada
- Peterseli
- Tomat

CARA MEMBUAT

1. Potong kentang kecil-kecil supaya cepat matang
2. Rebus kentang sampai empuk.
3. Sambil menunggu, campur tepung ketan, dan maizena
4. Setelah kentang empuk, tiriskan dan hancurkan hingga halus.
5. Setelah kentang halus, masukan campuran tepung. Aduk hingga merata
6. Tumis cincangan ikan dengan margarine dan bawang putih
7. Bagi adonan menjadi 2 bagian. Pipihkan dan masukan tumisan ikan
8. Tutup hingga rapat lalu lumuri dengan telur dan tepung panir
9. Setelah semuanya selesai, panaskan 1sdm mentega / butter hingga meleleh. Taruh adonan mochi kedalam wajan untuk digoreng
10. Sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 270 kkal	Natrium	: 44,03 mg
Protein	: 8,65 g	Kalium	: 465,5 mg
Lemak	: 10,06 g	Vitamin A	: 11,7µg
Karbohidrat	: 56,8 g	Vitamin B	: 0,6 mg
Serat	: 1,9 g	Vitamin C	: 13,7 mg

BOLA-BOLA SINGKONG



BAHAN

- 80 g Singkong putih
- 2 sdm Tepung terigu
- 20 g Daging ayam cincang
- 5 g Wortel parut
- 2 siung Bawang putih
- ¼ sdt Mentega
- ¼ sdt Merica
- Daun bawang
- Telur ayam
- Tepung panir
- Minyak kelapa sawit

HIASAN

Selada
Tomat
Peterseli

CARA MEMBUAT

1. Membuat isi: tumis bawang putih sampai harum lalu tambahkan daging, wortel, daun bawang, merica, dan sedikit garam sampai agak matang. Tambahkan air lalu masak lagi sampai kering, sisihkan.
2. Campur singkong dengan terigu sedikit demi sedikit sampai kalis.
3. Ambil adonan, pipihkan lalu tengahnya isi dengan adonan isi.
4. Bentuk lonjong, lumuri dengan telur ayam dan tepung panir, lalu goreng kecokelatan dengan api kecil.
5. Sajikan selagi panas

NILAI GIZI

Energi	: 272,7 kkal	Natrium	: 35,33 mg
Protein	: 9,55 g	Kalium	: 252,2 mg
Lemak	: 13,36 g	Vitamin A	: 12,6 µg
Karbohidrat	: 48,8 g	Vitamin B	: 0,5 mg
Serat	: 1,8 g	Vitamin C	: 24,6 mg

Menu 19

BUBUR JAGUNG



BAHAN

100 g	Jagung manis pipil
120 ml	Susu skim cair
2 sdm	Tepung maizena
1 sdm	Gula aren
1 bh	Nangka masak
1 lbr	Daun pandan

HIASAN

Daun pandan

CARA MEMBUAT

1. Haluskan jagung manis yang dipipil lebih dulu
2. Panaskan susu terlebih dahulu dengan daun pandan dan irisan nangka
3. Campurkan jagung pipil halus, tepung maizena, dan gula aren menjadi satu bagian. Kemudian aduk-aduk hingga merata.
4. Masak dengan api kecil dengan diaduk-aduk hingga tampak ada letupan. Aduk terus hingga mengental dan matang.
5. Sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 274,6 g	Natrium	: 85,5 m
Protein	: 7,6 g	Kalium	: 528,8 mg
Lemak	: 1,6 g	Vitamin A	: 23,3 µg
Karbohidrat	: 61,8 g	Vitamin B	: 0,6 g
Serat	: 3,2 g	Vitamin C	: 8,3 mg

BROWNIES UBI PANGGANG



BAHAN

- | | |
|---------|---------------------|
| 50 g | Ubi jalar ungu |
| 50 gram | Ubi jalar kuning |
| 1 btr | Telur ayam |
| 2 sdm | Tepung terigu |
| 1 sdm | Gula Tropicana slim |

HIASAN

1 btr Strawberry
2 lbr Daun mint

CARA MEMBUAT

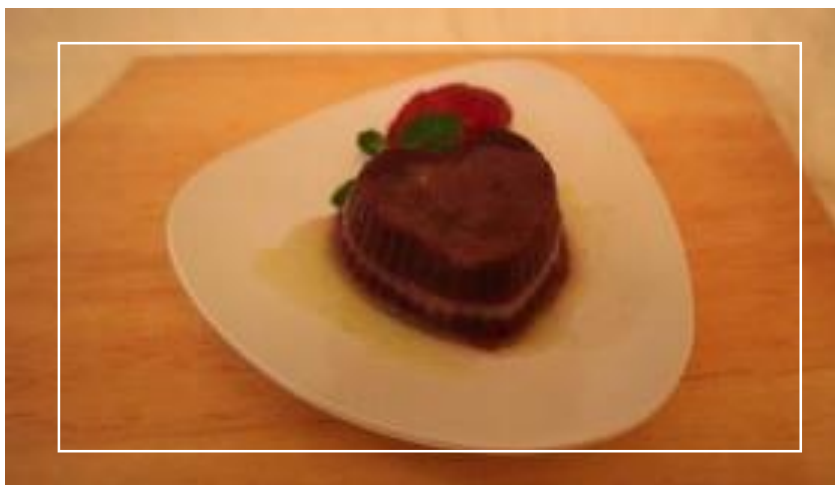
1. Rebus ubi jalar ungu lalu haluskan
2. Kocok telur dan gula sampai larut tanpa menggunakan mixer (bagi dua untuk ubi jalar kuning)
3. Masukkan ubi jalar, aduk rata, lalu masukkan 1 sdm tepung terigu.
4. Ulangi langkah a-c pada ubi jalar kuning
5. Tuang adonan ubi jalar kuning ke dalam Loyang, kemudian disusul adonan ubi jalar ungu
6. Oven sampai matang kira-kira 45 menit

NILAI GIZI

Energi	: 257,4 kkal	Natrium	: 65,9 g
Protein	: 10,6 g	Kalium	: 420,4 g
Lemak	: 5,6 g	Vitamin A	: 190,5 µg
Karbohidrat	: 65,1 g	Vitamin B	: 0,8 g
Serat	: 2 g	Vitamin C	: 14 g

Menu 21

TALAM UBI



BAHAN

50g	Ubi jalar ungu
23g	Tepung sagu
20g	Tepung beras
5g	Pemanis buatan
20ml	Santan

HIASAN

1 buah	Stroberi
	Daun mint

CARA MEMBUAT

1. Buat adonan untuk ubi ungu dulu yaa. Kukus ubi ungu yang sudah dibuang kulitnya sampai lembut
2. Haluskan ubi ungu. Bisa menggunakan blender atau cara manual.
3. Setelah halus campur semua bahan & aduk sampai rata. Usahakan tidak ada tepung yang menggumpal
4. Lanjut buat adonan santan. Sama seperti adonan sebelumnya. Campur semua bahan sampai tidak ada tepung yg menggumpal
5. Kemudian olesi cetakan dengan minyak makan dan panaskan kukusan
6. Setelah itu masukan adonan ubi ungu dalam cetakan setengah cetakan saja. Sisakan ruang untuk adonan santan
7. Lalu kukus adonan ubi ungu kurang lebih 10 menit.
8. Setelah 10 menit. Tuang adonan santan sedikit demi sedikit yaa. Kukus lagi kurleb 5 menit.
9. Setelah matang. Keluarkan cetakan dari kukusan
10. Tunggu adonan hingga dingin. Lalu sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 249,4 kkal	Natrium	: 31,08 mg
Protein	: 2,7 g	Kalium	: 311,73 mg
Lema	: 1,5 g	Vitamin A	: 0,0 ug
Karbohidrat	: 55,6 g	Vitamin B	: 0,3 mg
Serat	: 1,4 g	Vitamin C	: 7,2 mg

KOCI-KOCI



BAHAN

50g	Tepung ketan rose brand
25g	Kacang merah
5g	Pemanis buatan

HIASAN

Daun pandan
Stroberi

CARA MEMBUAT

1. Membuat isi. Campurkan kacang merah dengan gula sesuai selera.
2. Membuat kulit: campurkan semua bahan dan uleni sampai kalis
3. Letakkan kulit pada daun pisang dan bentuk seperti koci2 panjang-panjang
4. Kukus dan tunggu sampai matang
5. Lalu sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 247,5 Kkal	Natrium	: 2,95 mg
Protein	: 9,1 g	Kalium	: 91,2 mg
Lemak	: 0,6 g	Vitamin A	: 0,0 ug
Karbohidrat	: 59,8 g	Vitamin B	: 0,4 mg
Serat	: 4,6 g	Vitamin C	: 0,8 mg

SALAD BUAH



BAHAN

60g	Melon
60g	Semangka
60g	Buah naga
100g	Yogurt

HIASAN

Daun mint

CARA MEMBUAT

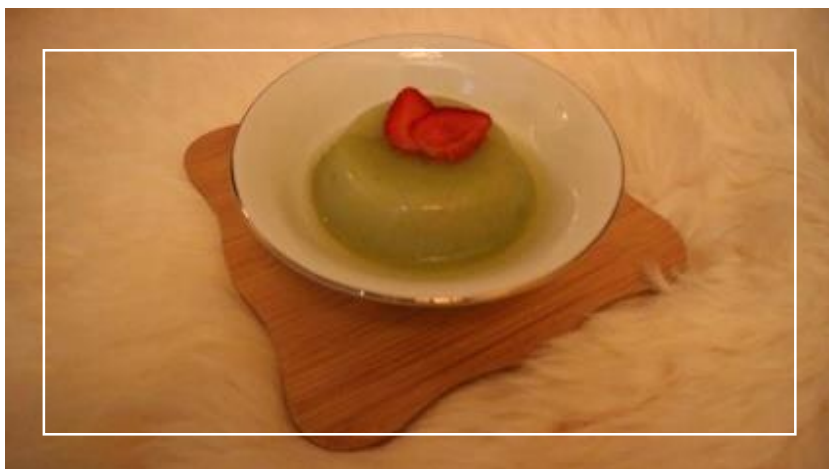
1. Potong semua buah lalu masukan kulkas terlebih dahulu
2. Lalu tata buah dalam mangkuk
3. Taruh yogurt dalam wadah yang berbeda
4. Lalu sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 244,7 Kkal	Natrium	: 219,4 mg
Protein	: 6,65 g	Kalium	: 530,6 mg
Lemak	: 3,05 g	Vitamin A	: 69,0 ug
Karbohidrat	: 19,54 g	Vitamin B	: 0,5 mg
Serat	: 4,6 g	Vitamin C	: 11,1 mg

Menu 24

PUDING ALPUKAT



BAHAN

150g	Alpukat
2g	Agar-agar plain
50ml	Susu cair low fat
50g	Melon
20g	Pemanis buatan

HIASAN

Stroberi

CARA MEMBUAT

1. Masak larutan agar², campurkan 500 ml susu cair Dan daun pandan, lalu aduk rata
2. Masukkan gula pasir, garam halus dan aduk kembali.
3. Tunggu hingga adonan mendidih. Setelah mendidih, Tunggu beberapa menit. Matikan api
4. Lalu masukkan alpukat yang sudah diblender tadi
5. Lalu aduk rata dan tuang kedalam cetakan.
6. Blender melon ditambah gula
7. Lalu masak di api kecil hingga mengental
8. Lalu tuang saus melon diatas puding alpukat
9. Sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 232,4 Kkal	Natrium	: 107,6 mg
Protein	: 2,8 g	Kalium	: 501,45 mg
Lemak	: 5,9 g	Vitamin A	: 20 ug
Karbohidrat	: 44,3 g	Vitamin B	: 0,4 mg
Serat	: 2,4 g	Vitamin C	: 6,5 mg

CANAPE



BAHAN

60g	Kentang
40g	Daging ayam
5g	Tomat
50g	Telur ayam

HIASAN

Tomat ceri
Paterseli
Wortel
Selada

CARA MEMBUAT

1. Kupas kentang lalu kukus hingga matang lalu iris tipis-tipis
2. Tumis daging ayam
3. Potong tomat tipis-tipis
4. Goreng telur tipis lalu potong panjang-panjang
5. Lalu susun kentang wortel tomat telur ditutup lagi sama kentang lalu sajikan

NILAI GIZI

Energi	: 248,4 Kkal	Natrium	: 119,3 mg
Protein	: 18,3 g	Kalium	: 459,75 mg
Lemak	: 12,9 g	Vitamin A	: 114,9 µg
Karbohidrat	: 13,7 g	Vitamin B	: 0,8 mg
Serat	: 1,0	Vitamin C	: 8,8 mg

SIKLUS MENU 10 HARI

A. HARI KE-1

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan pagi	Nasi merah	Beras merah tumbuk	100	359,0	0,0	7,5	0,9	0,0	0,0	5,4
	Kroket daging	Daging sapi	40	82,8	7,2	0,0	5,6	37,2	37,2	0,0
		Tepung terigu	5	18,3	0,0	0,4	0,1	0,1	0,1	0,1
		Telur ayam	20	32,4	2,6	0,0	2,3	31,6	31,6	0,0
		Kentang	10	8,3	0,0	0,2	0,0	0,7	0,7	0,2
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Tumis sayur pelangi	Buncis	20	7,0	0,0	0,5	0,0	7,0	7,0	0,6
		Wortel	30	12,6	0,0	0,4	0,1	21,0	21,0	1,1
		Jagung kuning pipil baru	20	61,4	0,0	1,6	0,7	0,0	0,0	0,6
		Minyak kelapa sawit	0,6	5,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Buah potong	Pepaya	100	46,0	0,0	0,5	0,0	4,0	4,0	1,8	
Snack Pagi	Bubur mix sumsum dan kacang hijau	Bubur Sumsum	20	7,2	0,0	0,0	0,0	1,6	0,0	0,0
		Kacang ijo	10	34,5	0,0	2,2	0,1	6,3	0,0	0,6
		Santan peras, dengan air	100	122,0	0,0	2,0	10,0	7,6	324,0	2,7
		Gula Kelapa	20	77,2	0,0	0,6	2,0	15,2	0,0	0,0
Makan Siang	Nasi putih	Beras giling masak nasi	100	178,0	0,0	2,1	0,1	40,6	0,0	0,3
	Pepes ikan	Ikan Tongkol	50	55,5	12,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0

SIKLUS MENU 10 HARI

		Minyak kelapa sawit	0,6	5,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
	Tempe goreng	Tempe kedele murni	30	44,7	0,0	5,5	1,2	3,8	0,0	0,4
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Sayur asam	Jagung	30	8,7	0,0	0,9	0,1	1,6	19,5	0,6
		Kacang panjang	10	4,4	0,0	0,3	0,0	0,8	0,5	0,3
		Tauge kacang kedele	10	6,7	0,0	0,9	0,3	0,6	0,0	0,1
		Asam masak pohon	2	4,8	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0	0,1
	Buah	Pisang ambon	75	74,3	0,0	0,9	0,2	19,4	13,5	1,8
Sanck Sore	Sari kedelai	Kacang kedele basah	50	143,0	0,0	15,1	7,8	15,1	0,0	8,4
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
Makan Malam	Nasi putih	Beras giling masak nasi	100	178,0	0,0	2,1	0,1	40,6	0,0	0,3
	Ayam goreng laos	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Tahu fantasi	Tahu	25	17,0	0,0	2,0	1,2	0,4	3,0	0,3
		Wortel	10	4,2	0,0	0,1	0,0	0,9	7,0	0,4
		Bawang putih	5	4,8	0,0	0,2	0,0	1,2	0,9	0,1
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Cah sayur	Brokoli	30	7,5	0,0	0,7	0,1	1,5	9,0	0,7
		Wortel	10	4,2	0,0	0,1	0,0	0,9	7,0	0,4
		Minyak kelapa sawit	0,6	5,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0
Buah	Apel	80	46,4	0,0	0,2	0,3	11,9	1,6	2,2	
Snack Malam	Sari jeruk manis	Jeruk manis	200	90,0	0,0	1,8	0,4	22,4	4,0	4,8
TOTAL				2034,5	79,7	58,4	315,8	221,7	34,3	

B. HARI KE-2

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan pagi	Nasi Putih	Beras giling	50	180,0	0,0	3,4	0,4	39,5	2,5	0,4
		Telur dadar	Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0
	Cah sawi wortel	Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
		Sawi	50	11,0	0,0	1,2	0,2	2,0	5,9	1,0
		Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	35,0	1,8
	Buah	Minyak kelapa sawit	3	27,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
		Pepaya	100	46,0	0,0	0,5	0,0	12,2	4,0	1,8
	Minum teh manis	Teh	2,5	3,3	0,0	0,5	0,0	1,7	0,3	0,0
Gula pasir		15	54,6	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0	0,0	
Snack Pagi	Salad buah	Alpukat	25	21,3	0,0	0,2	1,6	1,9	0,5	0,8
		Melon	25	2,2	0,2	0,0	0,1	1,8	0,5	0,1
		Apel	25	14,5	0,0	0,1	0,1	3,7	0,5	0,7
		Yogurt	25	84,0	2,1	0,0	2,5	13,8	37,5	0,0
Makan Siang	Nasi Merah	Beras merah tumbuk	100	359,0	0,0	7,5	0,9	77,6	0,0	5,4
	Ayam bumbu merah	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0
		Tahu Goreng	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0
	Sayur Asem	Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
		Kacang panjang	50	22,0	0,0	1,4	0,2	3,9	2,6	1,6
		Gambas/oyong	30	5,4	0,0	0,2	0,1	1,2	13,3	0,4

SIKLUS MENU 10 HARI

		Tauge kacang kedele	20	13,4	0,0	1,8	0,5	1,3	0,0	0,2
		Jagung bonggol	100	99,0	0,0	1,2	0,2	25,8	18,0	2,4
		Asam masak pohon	2	4,8	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0	0,0
Sanck Sore	salad buah	melon	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		semangka	25	84,0	2,1	0,0	2,5	13,8	37,5	0,0
		yogurt	15	54,6	0,0	0,0	0,0	14,1	0,0	4,1
Makan Malam	Nasi Merah	Beras merah tumbuk	75	269,3	0,0	5,6	0,7	58,2	0,0	0,0
	Rolade Daging	Daging sapi	40	82,8	7,2	0,0	5,6	0,0	37,2	0,0
	Tempe bumbu bali	Tempe kedele murni	25	37,3	0,0	4,6	1,0	3,2	0,0	0,3
		Minyak kelapa sawit	3	27,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
	Capcay	Wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	0,9
		Kol kembang	25	6,3	0,0	0,6	0,1	1,2	7,5	0,6
		Buncis	25	8,8	0,0	0,6	0,1	1,9	8,8	0,8
		Kacang kapri	25	76,8	0,0	2,0	0,9	15,9	0,0	0,7
	Susu skim	Minyak kelapa sawit	3	27,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
		Susu skim	20	7,2	0,7	0,0	0,0	1,0	7,6	0,0
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
TOTAL				2092,8	63,8		62,2	327,3	371,7	24,6

C. HARI KE-3

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan pagi	Nasi Putih	Beras giling	75	270,0	0,0	5,1	0,5	59,2	3,8	1,5
	Sup pelangi	Wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	1,3
		Buncis	25	8,8	0,0	0,6	0,1	1,9	8,8	2,4
		Jagung pipil	25	20,8	0,0	0,5	0,0	4,8	1,8	0,6
		Kacang merah	15	67,8	2,2	0,0	6,3	0,3	0,0	0,0
	Rolade tahu	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,3
		Telur ayam	10	16,2	1,3	0,0	1,2	0,1	15,8	0,0
		Tepung terigu	5	18,3	0,0	0,4	0,1	3,9	0,1	0,1
	Orak-arik telur	Telur ayam	60	97,2	7,7	0,0	6,9	0,4	94,8	0,0
		Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
		Bawang merah	10	3,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,6	0,0
		Bawang putih	5	4,8	0,0	0,2	0,0	1,2	0,9	0,0
	Buah	Apel	75	43,5	0,0	0,2	0,3	11,2	1,5	0,5
Snack Pagi	Pastel telur	Telur ayam	60	97,2	7,7	0,0	6,9	0,4	94,8	0,0
		Tepung terigu	5	18,3	0,0	0,4	0,1	3,9	0,1	0,1
		Wortel	10	4,2	0,0	0,1	0,0	0,9	7,0	0,5
		Kentang	10	8,3	0,0	0,2	0,0	1,9	0,7	0,3
Makan Siang	Nasi putih	Beras giling	100	360,0	0,0	6,8	0,7	78,9	5,0	2,0
	Ayam bumbu rica	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0
	Sate tempe	Tempe kedele murni	30	44,7	0,0	5,5	1,2	3,8	0,0	2,1
	Sayur asam jakarta	Kacang panjang	20	8,8	0,0	0,5	0,1	1,6	1,0	1,4

SIKLUS MENU 10 HARI

		Kulit Melinjo	5	5,8	0,0	0,1	0,0	1,4	6,6	0,0
		Labu siam	20	5,2	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0	0,6
		Kacang merah	10	33,6	0,0	2,3	0,2	6,0	0,0	2,0
		Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
		Bawang merah	10	3,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,6	0,0
		Bawang putih	10	9,5	0,0	0,5	0,0	2,3	1,8	0,0
		Tomat masak	5	1,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,4
		Cabe merah besar (segar)	3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0
Snack Sore	Puding buah	Agar-agar	4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,4
		Pisang	20	9,2	0,0	0,1	0,0	2,4	0,0	0,4
		Melon	20	1,7	0,1	0,0	0,1	1,4	0,4	0,1
		Susu skim bubuk	10	4,6	0,0	0,1	0,0	1,2	0,4	0,3
Makan Malam	Nasi putih	Beras giling	75	270,0	0,0	5,1	0,5	59,2	3,8	1,5
	Ikan asam manis oven	Ikan mas	50	43,0	8,0	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0
	Perkedel kentang	Kentang	30	24,9	0,0	0,6	0,0	5,7	2,1	0,8
	Tumis brokoli	Brokoli	25	6,3	0,0	0,6	0,1	1,2	7,5	1,6
		Jamur putih	10	9,1	2,1	0,0	0,0	0,0	18,5	0,0
		Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
		Bawang merah	10	3,9	0,0	0,2	0,0	0,0	0,6	0,0
		Bawang putih	10	9,5	0,0	0,5	0,0	2,3	1,8	0,0
		Tomat masak	5	1,0	0,0	0,1	0,0	0,2	0,2	0,4
	Cabe merah besar (segar)	3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	
Buah	Pisang ambon	100	99,0	0,0	1,2	0,2	25,8	18,0	3,0	
TOTAL				2100,7	74,7	71,5	288,4	372,5	27,2	

SIKLUS MENU 10 HARI

D. HARI KE-4

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan pagi	Nasi beras merah	Beras merah tumbuk	70	251,3	0,0	5,3	0,6	54,3	2,1	3,8
		Telur mata sapi	60	97,2	7,7	0,0	6,9	0,4	74,4	0,0
	Tumis Brokoli Wortel	Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
		Brokoli	50	12,5	0,0	1,2	0,1	2,5	9,0	1,1
		Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	30,0	1,8
	Jus Buah	Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
		Pisang	100	46,0	0,0	0,5	0,0	12,2	3,0	1,8
		Peterseli	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,1	0,0
		Gula pasir	10	33,6	0,8	0,0	1,0	5,5	12,2	0,0
Snack Pagi	Edamame	Edamame	50	49,0	0,0	3,4	0,2	8,9	1,5	2,8
Makan Siang	Nasi Putih	Beras giling masak nasi	140	249,2	0,0	2,9	0,1	56,8	0,0	0,4
	Ayam Hainan	Daging Ayam Paha	50	107,0	1,1	0,0	7,1	0,0	27,5	0,0
		Tahu goreng	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	3,5
	Cah sawi	Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
		Sawi	25	5,5	0,0	0,6	0,1	1,0	4,0	0,5
Snack Sore	Setup pisang	Jagung kuning pipil	25	76,8	0,0	2,0	0,9	15,9	4,3	0,7
		pisang kepok	100	115,9	0,8	0,0	0,2	31,2	5,0	2,3
		Kolang-kaling	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,1	0,0
		Singkong	30	141,6	0,0	0,6	8,9	18,8	3,3	0,0
	Kentang rebus	Kentang	400	332,0	0,0	8,0	0,4	76,4	20,0	6,0

SIKLUS MENU 10 HARI

Makan Malam	Daging sapi lada hitam	Daging sapi	60	124,2	10,8	0,0	8,4	0,0	31,8	0,0
	Tumis Wortel dan Buncis	Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	30,0	1,8
		Buncis	50	17,5	0,0	1,2	0,1	3,9	1,5	1,6
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	Teh	Teh	2	2,6	0,0	0,4	0,0	1,4	3,0	0,0
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,1	0,0
TOTAL				2100,7		74,7	71,5	288,4	266,4	25,2

E. HARI KE-5

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan pagi	Nasi putih	Beras giling masak nasi	200	356,0	0,0	4,2	0,2	81,2	0,0	0,6
	Soto daging	Daging sapi	50	103,5	9,0	0,0	7,0	0,0	46,5	0,0
		Kol putih	25	6,0	0,0	0,4	0,1	1,3	2,5	0,7
		Tauge kacang ijo	25	5,8	0,0	0,7	0,1	1,0	3,4	0,1
	Tahu schotel	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,6
		Telur ayam	30	48,6	3,8	0,0	3,5	0,2	47,4	0,0
		Mentega	2,5	18,1	0,0	0,0	2,0	0,0	24,7	0,0
Snack Pagi	Susu	Susu sapi	250	152,5	8,0	0,0	8,8	10,8	0,0	0,0
Makan Siang	Nasi putih	Beras giling masak nasi	250	445,0	0,0	5,3	0,3	101,5	0,0	0,8
	Ayam bb bali Orak arik tempe	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
		Tempe kedele murni	25	37,3	0,0	4,6	1,0	3,2	0,0	0,3
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Sayur sop	Wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	0,9
		Buncis	25	8,8	0,0	0,6	0,1	1,9	8,8	0,8
	Buah	Pisang ambon	75	74,3	0,0	0,9	0,2	19,4	13,5	1,8
Snack Sore	Buah	Alpukat	75	63,8	0,0	0,7	4,9	5,8	1,5	2,5
		Gula pasir	5	18,2	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0
Makan Malam	Nasi putih	Beras giling masak nasi	250	445,0	0,0	5,3	0,3	101,5	0,0	0,8
	Telur ceplok air	Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0	0,0
		Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,6

SIKLUS MENU 10 HARI

	Tahu bumbu kuning	Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Cah brokoli + baby corn	Brokoli	25	6,3	0,0	0,6	0,1	1,2	7,5	0,6
		Jagung muda	25	8,3	0,0	0,6	0,0	1,9	0,0	0,4
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
TOTAL				2197,9	68,1		61,1	339,8	314,3	11,5

F. HARI KE-6

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)	
					Hewani	Nabati					
Makan pagi	Kentang panggang	Kentang	200	166,0	0,0	4,0	0,2	38,2	14	3,0	
		Merica	3	10,8	0,0	0,3	0,2	1,9	0,0	1,0	
	Ayam saus lemon	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0	
		Tepung terigu	10	36,5	0,0	0,9	0,1	7,7	0,2	0,3	
		Bawang putih	3	2,9	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1	
		Bawang bombay	3	1,4	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,1	
		Minyak kelapa sawit	3	27,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	
	Tahu schootel kukus	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,6	
		Telur ayam	10	16,2	1,3	0,0	1,2	0,1	15,8	0,0	
		Jagung manis pipil	25	76,8	0,0	2,0	0,9	15,9	0,0	0,7	
	Setup wortel dan buncis	Bawang putih	3	2,9	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1	
		Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	35,0	1,8	
		Buncis	50	17,5	0,0	1,2	0,1	3,9	17,6	1,6	
		Bawang putih	3	2,9	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1	
	Snack Pagi	Salad buah	Merica	3	10,8	0,0	0,3	0,2	1,9	0,0	1,0
			Semangka	50	14,0	0,0	0,3	0,1	3,5	2,0	0,3
Apel			25	14,5	0,0	0,1	0,1	3,7	0,5	0,7	
Melon			25	2,2	0,2	0,0	0,1	1,8	0,5	0,1	
Makan Siang	Omlet telur	Yoghurt	125	65,0	4,1	0,0	3,1	5,0	93,8	0,0	
		Nasi merah	Beras merah tumbuk	50	179,5	0,0	3,8	0,5	38,8	0,0	2,7
		Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0	0,0	
		Minyak kelapa sawit	3	27,1	0,0	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	
	Daun bawang	20	9,0	0,0	0,4	0,1	2,1	1,0	0,5		
		Bawang putih	3	2,9	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1	

SIKLUS MENU 10 HARI

	Pepes tempe	Tempe kedele murni	50	74,5	0,0	9,2	2,0	6,4	0,0	0,7
		Cabe merah besar	3	0,9	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	0,1
	Sayur asem	Kacang Panjang	25	11,0	0,0	0,7	0,1	2,0	1,3	0,8
		Labu siam	25	6,5	0,0	0,2	0,0	1,7	0,0	0,3
		Gambas/oyong	25	4,5	0,0	0,2	0,1	1,0	11,1	0,3
	Buah pisang	Asam	3	7,2	0,0	0,1	0,0	1,9	0,0	0,1
Pisang ambon		100	99,0	0,0	1,2	0,2	25,8	18,0	2,4	
Snack Sore	Puding kacang hijau	Agar-agar	3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Kacang hijau	30	103,5	0,0	6,7	0,4	18,9	0,0	2,0
		Susu skim	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
	Teh hangat	Teh	250	330,0	0,0	48,8	1,8	169,5	25,0	0,0
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
Makan Malam	Nasi putih	Beras giling masak nasi	100	178,0	0,0	2,1	0,1	40,6	0,0	0,3
	Rolade daging sapi	Daging sapi	50	103,5	9,0	0,0	7,0	0,0	46,5	0,0
		Bawang putih	3	2,9	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1
		Merica	3	10,8	0,0	0,3	0,2	1,9	0,0	1,0
	Sapo tahu sayuran	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,6
		Sawi	50	11,0	0,0	1,2	0,2	2,0	5,9	1,0
		Brokoli	25	6,3	0,0	0,6	0,1	1,2	7,5	0,7
		Baby corn	25	35,0	0,0	1,2	0,3	8,3	0,0	0,8
		Jamur kuping	25	3,8	0,0	1,0	0,2	0,2	0,0	0,6
	Bawang putih	3	2,9	0,0	0,1	0,0	0,7	0,5	0,1	
Snack Malam	Jus buah mix sayur	Jeruk	25	3,0	0,0	0,2	0,4	0,7	1,3	0,2
		Sawi daging	25	9,0	0,0	0,9	0,1	1,6	1,0	0,2
		peterseli	25	5,0	0,0	0,3	0,1	1,1	1,0	0,3
		Nanas	25	11,5	0,0	0,1	0,0	3,1	1,0	0,4
TOTAL			2098,9	127,2	48,9	442,2	444,2	27,8		

G. HARI KE-7

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan Pagi	Nasi putih	Beras giling	100	360,0	0,0	6,8	0,7	78,9	5,0	2,0
	Omlet	Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0	0,0
		Tepung terigu	5	18,3	0,0	0,4	0,1	3,9	0,1	0,1
		Minyak kelapa sawit	10	90,2	0,0	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0
	Tumis sayuran	Sawi	50	11,0	0,0	1,2	0,2	2,0	5,9	1,0
		Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	35,0	1,8
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	Jus alpukat	Alpukat	75	63,8	0,0	0,7	4,9	5,8	1,5	2,5
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
Snack Pagi	kue nagasari	Pisang raja	50	92,4	0,0	1,1	1,4	20,0	3,5	1,4
Makan Siang	nasi putih	Beras giling	100	360,0	0,0	6,8	0,7	78,9	5,0	0,8
	ayam bumbu ungkep panggang	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	botok tahu	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,6
	sayur asem	Kacang panjang	50	22,0	0,0	1,4	0,2	3,9	2,6	1,6
		Tauge kacang kedele	25	5,8	0,0	0,7	0,1	1,0	3,4	0,1
		Jagung kuning pipil	25	76,8	0,0	2,0	0,9	15,9	0,0	0,7
buah pepaya	Pepaya	100	46,0	0,0	0,5	0,0	12,2	4,0	1,8	
Snack Sore	kue talam pandan	Tepung beras	20	72,8	0,0	1,4	0,1	16,0	0,0	0,2
		Santan peras, dengan air	5	6,1	0,0	0,1	0,5	0,4	0,2	0,1
		Kacang hijau	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0

SIKLUS MENU 10 HARI

Makan Malam	nasi putih	Beras giling	50	180,0	0,0	3,4	0,4	39,5	2,5	0,4
	rolade daging	Daging sapi	40	82,8	7,2	0,0	5,6	0,0	37,2	0,0
		Telur ayam	10	16,2	1,3	0,0	1,2	0,1	15,8	0,0
		Tepung terigu	5	18,3	0,0	0,4	0,1	3,9	0,1	0,1
	oseng tempe	Tempe kedele murni	25	37,3	0,0	4,6	1,0	3,2	0,0	0,3
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	sup sayuran	Wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	0,9
		Buncis	25	8,8	0,0	0,6	0,1	1,9	8,8	0,8
		Kol putih	25	6,0	0,0	0,4	0,1	1,3	2,5	0,7
		brokoli	25	6,3	0,0	0,6	0,1	1,2	7,5	0,6
	buah pisang	Pisang ambon	75	74,3	0,0	0,9	0,2	19,4	13,5	1,8
	TOTAL				2160,8	24	38,8	64,5	336,4	306,6

H. HARI KE-8

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan Pagi	Nasi	Beras giling	100	360,0	0,0	6,8	0,7	78,9	5,0	0,8
	Telur ayam bb merah	Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	Tempe bb kare	Tempe kedele murni	50	74,5	0,0	9,2	2,0	6,4	0,0	0,7
	Cah gambas wortel	Gambas/oyong	25	4,5	0,0	0,2	0,1	1,0	11,1	0,3
		Wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	0,9
Snack Pagi	Nagasari Mutiara	Tepung beras	5	18,2	0,0	0,4	0,0	4,0	0,0	0,0
		Tepung sagu	5	17,7	0,0	0,0	0,0	4,2	0,0	0,0
		Santan peras, dengan air	2,5	3,1	0,0	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1
Makan Siang	nasi	Beras giling	150	540,0	0,0	10,2	1,1	118,4	7,5	1,2
	Mujair bb acar kuning	Ikan mujair	50	42,0	7,4	0,0	1,2	0,0	20,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	Tahu bb kuning	Tahu	25	17,0	0,0	2,0	1,2	0,4	3,0	0,3
	sayur bening bayam, wortel, gambas	Bayam	25	9,0	0,0	0,9	0,1	1,6	1,0	0,2
		Wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	0,9
		Gambas/oyong	25	4,5	0,0	0,2	0,1	1,0	11,1	0,3
Buah	Semangka	100	28,0	0,0	0,5	0,2	6,9	4,0	0,5	
Snack Sore	Puding karamel	Agar-agar	1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
		Tepung susu skim	10	50,9	2,5	0,0	3,0	3,6	38,0	0,0
		Gula pasir	5	18,2	0,0	0,0	0,0	4,7	0,0	0,0
Makan Malam	Nasi	Beras giling	150	540,0	0,0	10,2	1,1	118,4	7,5	1,2
	Daging bb balado	Daging sapi tanpa lemak	50	42,0	7,4	0,0	1,2	0,0	0,5	0,0

SIKLUS MENU 10 HARI

		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	Tempe bb kemiri	Tempe kedele murni	25	37,3	0,0	4,6	1,0	3,2	0,0	0,3
		Wortel	5	2,1	0,0	0,1	0,0	0,5	3,5	0,2
	Tumis kg panjang wortel	Kacang panjang	25	11,0	0,0	0,7	0,1	2,0	1,3	0,8
		Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	35,0	1,8
	Buah	Pepaya	75	34,5	0,0	0,4	0,0	9,2	3,0	1,3
TOTAL				2112,6	71,1		34,1	374,1	265,6	11,8

I. HARI KE-9

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan Pagi	nasi putih	Beras giling masak nasi	150	267,0	0,0	3,2	0,2	60,9	0,0	0,6
	telur dadar	Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
	tempe bumbu bali	Tempe kedele murni	25	37,3	0,0	4,6	1,0	3,2	0,0	0,3
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Sayur sop	Wortel	15	6,3	0,0	0,2	0,0	1,4	10,5	0,5
		Buncis	25	8,8	0,0	0,6	0,1	1,9	8,8	0,8
		Kol kembang	15	3,8	0,0	0,4	0,0	0,7	4,5	0,3
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	buah	Pisang Susu	75	69,0	0,0	0,8	0,4	17,6	6,8	1,8
Snack Pagi	talam pandan	Tepung jagung kuning	15	53,3	0,0	1,4	0,6	11,1	0,0	1,1
		Santan peras, dengan air	5	6,1	0,0	0,1	0,5	0,4	0,2	0,1
	jus alpukat	Alpukat	50	42,5	0,0	0,5	3,3	3,9	1,0	1,6
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
Makan Siang	nasi putih	Beras	200	356,0	0,0	4,2	0,2	81,2	0,0	0,8
	daging empal	Daging sapi	50	103,5	9,0	0,0	7,0	0,0	46,5	0,0
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	tahu goreng	Tahu	50	34,0	0,0	3,9	2,3	0,8	6,0	0,6
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0
sayur asem		Kacang panjang	20	8,8	0,0	0,5	0,1	1,6	1,0	0,6
		Labu siam	20	5,2	0,0	0,1	0,0	1,3	0,0	0,3
		Jagung manis pipil	10	12,9	0,0	0,4	0,1	3,0	0,0	0,3

SIKLUS MENU 10 HARI

	buah	Pepaya	100	46,0	0,0	0,5	0,0	12,2	4,0	1,8	
Snack Sore	bubur kacang hijau	Kacang ijo	30	103,5	0,0	6,7	0,4	18,9	0,0	2,0	
		Santan	20	24,4	0,0	0,4	2,0	1,5	0,8	0,5	
		Gula aren	10	36,8	0,0	0,0	0,0	9,5	2,4	0,0	
Makan Malam	nasi putih	Beras	200	356,0	0,0	4,2	0,2	81,2	0,0	0,8	
	ayam kare	Ayam	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0	
		Santan	20	24,4	0,0	0,4	2,0	1,5	0,8	0,5	
	tempe goreng	Tempe kedele murni	25	37,3	0,0	4,6	1,0	3,2	0,0	0,3	
		Minyak kelapa sawit	5	45,1	0,0	0,0	5,0	0,0	0,0	0,0	
	cah sayur	wortel	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	0,9	
		Sawi	25	5,5	0,0	0,6	0,1	1,0	2,9	0,5	
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	
	buah	Jeruk manis	75	33,8	0,0	0,7	0,2	8,4	1,5	1,8	
	TOTAL				2186,3		63,5		64,8	338,4	841,6

SIKLUS MENU 10 HARI

J. HARI KE-10

Waktu	Menu	Bahan Makanan	Berat	Energi (Kcal)	Protein (g)		Lemak (g)	KH (g)	Natrium (mg)	Serat (mg)
					Hewani	Nabati				
Makan Pagi	Nasi merah putih	Beras giling	50	180,0	0,0	3,4	0,4	39,5	2,5	1,0
		Beras merah	15	53,9	0,0	1,1	0,1	11,6	0,0	0,0
	Empal Daging	Daging sapi	50	103,5	9,0	0,0	7,0	0,0	46,5	0,0
		minyak	3,5	4,3	0,0	0,1	0,4	0,3	0,1	0,0
	Tumis Tahu	Tahu	100	68,0	0,0	7,8	4,6	1,6	12,0	0,5
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Cah sayur	Sawi	50	11,0	0,0	1,2	0,2	2,0	5,9	2,0
		Wortel	50	21,0	0,0	0,6	0,2	4,7	35,0	2,5
Buah	Pisang ambon	100	99,0	0,0	1,2	0,2	25,8	18,0	3,0	
Snack Pagi	Kentang rebus	Kentang	50	41,5	0,0	1,0	0,1	9,6	3,5	1,3
	Edamame	edamame	50	49,0	0,0	3,4	0,2	8,9	5,5	2,5
	Teh Manis	Teh	10	13,2	0,0	2,0	0,1	6,8	1,0	0,0
		Gula pasir	20	72,8	0,0	0,0	0,0	18,8	0,1	0,0
Makan Siang	Nasi	Beras giling	60	216,0	0,0	4,1	0,4	47,3	3,0	1,2
		Beras merah	25	89,8	0,0	1,9	0,2	19,4	0,0	0,0
	Rur'ai	Telur ayam	50	81,0	6,4	0,0	5,8	0,4	79,0	0,0
		Tepung terigu	0,5	1,8	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0
		Kelapa muda daging	0,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
	Botok Tempe	Tempe kedele murni	50	74,5	0,0	9,2	2,0	6,4	0,0	3,5
		Kelapa muda daging	5	3,4	0,0	0,1	0,0	0,7	0,0	0,0
Sayur asem	Kacang panjang	25	11,0	0,0	0,7	0,1	2,0	1,3	1,7	

SIKLUS MENU 10 HARI

		Tauge kacang kedele	25	16,8	0,0	2,3	0,7	1,6	0,0	1,5
		Kangkung	25	7,3	0,0	0,8	0,1	1,4	16,3	0,3
		Labu siam	25	6,5	0,0	0,2	0,0	1,7	0,0	0,8
		Jus Buah	75	63,8	0,0	0,7	4,9	5,8	1,5	21,8
		Gula pasir	10	36,4	0,0	0,0	0,0	9,4	0,0	0,0
		Agar-agar	10	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,4
		Puding Ubi Ungu	15	18,5	0,0	0,3	0,1	4,2	4,7	0,5
		Susu skim	20	24,4	0,0	0,4	2,0	1,5	0,8	0,0
		Gula pasir	20	72,8	0,0	0,0	0,0	18,8	0,1	0,0
		Nasi	50	180,0	0,0	3,4	0,4	39,5	2,5	1,0
		Beras giling	15	53,9	0,0	1,1	0,1	11,6	0,0	0,0
		Beras merah	50	151,0	9,1	0,0	12,5	0,0	50,0	0,0
		Ayam ungkep Panggang	1	7,2	0,0	0,0	0,8	0,0	9,9	0,0
		Gula aren	100	68,0	0,0	7,8	4,6	1,6	12,0	0,5
		Perkedel Tahu	5	8,1	0,6	0,0	0,6	0,0	7,9	0,0
		Telur ayam	2,5	22,6	0,0	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0
		Minyak kelapa sawit	25	10,5	0,0	0,3	0,1	2,3	17,5	1,3
		Wortel	25	5,5	0,0	0,6	0,1	1,0	2,9	1,0
		Sayur Capcay	10	1,5	0,0	0,4	0,1	0,1	0,0	0,5
		Jamur kuping segar	10	3,3	0,0	0,2	0,0	0,7	0,0	0,4
		Jagung muda+tongkol	20	4,8	0,0	0,3	0,0	1,1	2,0	0,9
		Brokoli	10	30,2	1,8	0,0	2,5	0,0	10,0	0,0
		Ayam	100	99,0	0,0	1,2	0,2	25,8	18,0	3,0
		Pisang ambon	75	43,5	0,0	0,2	0,3	11,2	1,5	0,5
Snack Malam	Buah	Apel	75	43,5	0,0	0,2	0,3	11,2	1,5	0,5
TOTAL				2105,0		78,6	55,9	338,6	342,6	57,0

