

Nota Penting Ramadan

# Risalah Panduan Pemakanan Berkesan untuk Mencapai Paras Glukos Darah yang Optimum Semasa Ramadan



**Risalah Panduan ini diterbitkan  
untuk membantu anda  
mengamalkan pemakanan  
berkesan semasa Ramadan,  
seterusnya menjadi amalan  
sepanjang hayat.**

**Panduan ini merangkumi:**

1. Panduan Pemakanan Ramadan yang berkesan (*RNP, Ramadan Nutrition Plan*)
2. Penjagaan diabetes semasa Ramadan
3. Kit RNP

**Persediaan sebelum Ramadan**

Sebelum Ramadan, anda perlu:

1. Dapatkan nasihat doktor dan dietitian untuk memastikan anda boleh berpuasa dengan selamat.
2. Merancang aktiviti fizikal yang bersesuaian semasa Ramadan.
3. Mengenali simptom 2H1D (hipoglisemia, hiperglisemia dan dehidrasi).
4. Memantau sendiri paras glukos darah dan berat badan secara berkala.

# Risiko yang dikaitkan dengan berpuasa dalam tempoh berpanjangan:

## Hipoglisemia

(glukos darah rendah)  
 $<3.9 \text{ mmol/L}$  dengan / tanpa simptom

### Faktor penyebab

- Pengambilan karbohidrat yang terlalu sedikit
- Tidak mengambil sahur
- Sahur terlalu awal
- Aktiviti fizikal yang berat
- Peningkatan dos insulin atau ubat diabetes

## Hiperenglisemia

(glukos darah tinggi)  
 $>16.6 \text{ mmol/L}$  dengan / tanpa simptom

### Faktor penyebab

- Pengambilan karbohidrat dan makanan atau minuman manis yang banyak
- Tidak mengambil ubat diabetes
- Tidur sepanjang hari atau tidak aktif

## Dehidrasi

Keadaan kekurangan air dalam badan

### Faktor penyebab

- Kurang minum air dan terdedah kepada cuaca panas yang melampau

### Simptom

- Menggeletar
- Berpeluh
- Berdebar-debar
- Terlalu lapar
- Sakit kepala
- Rasa hendak pitam

Sihat

### Simptom

- Terlalu dahaga
- Terlalu lapar
- Kerap buang air
- Terlalu letih
- Loya / muntah

Dehidrasi

### Simptom

- Warna urin yang pekat, seperti yang ditunjukkan sebelah

Dehidrasi teruk

## Tips: Mengelalkan hidrasi

- 1 Bahagikan pengambilan minuman pada malam hari bermula waktu berbuka puasa sehingga Sahur.
- 2 Kurangkan pengambilan minuman berkafein dan makanan tinggi sodium seperti makanan terproses, makanan segera dan makanan masin.
- 3 Kurangkan aktiviti luar ketika cuaca panas yang melampau.
- 4 Pastikan kawalan paras glukos darah dalam keadaan optimum.

## Penting!

### Bilakah anda harus berbuka puasa?

Anda tidak disarankan untuk meneruskan berpuasa jika anda mengalami:

1. Hipoglisemia (paras glukos darah kurang dari  $3.9 \text{ mmol/L}$ ).
2. Hiperenglisemia (paras glukos darah melebihi  $16.6 \text{ mmol/L}$ ).
3. Simptom-simptom hipoglisemia, hiperenglisemia, dehidrasi atau kesakitan akut.

Warna urin yang sihat dan apabila mengalami dehidrasi

**Sumber:** International Diabetes Federation, Diabetes and Ramadan (IDF-DAR) International Alliance. *Practical Guidelines*, 2016. International Diabetes Federation, Belgium.



# Apakah tujuan RNP?

RNP dibentuk bagi membantu anda mengamalkan pemakanan berkesan semasa Ramadan.

Ini penting untuk memastikan:

- Memastikan pengambilan kalori yang mencukupi dan proporsi makronutrien yang seimbang
- Mengagihkan jumlah karbohidrat lebih kurang sama untuk setiap hidangan
- Memastikan komorbiditi yang lain seperti hipertensi dan dislipidemia terkawal

## Kit RNP

Kit RNP ini bertujuan memberi panduan mengenai cara penjagaan pemakanan semasa anda berpuasa di bulan Ramadan.

Kit RNP ini merangkumi 7 topik utama:

**Kit 1:** Roda Ramadan

**Kit 2:** Kenal dan Sukat Karbohidrat

**Kit 3:** Pinggan Ramadan

**Kit 4:** Pilihan Sihat di Bazar Ramadan

**Kit 5:** Formula Khusus Diabetes (FKD)

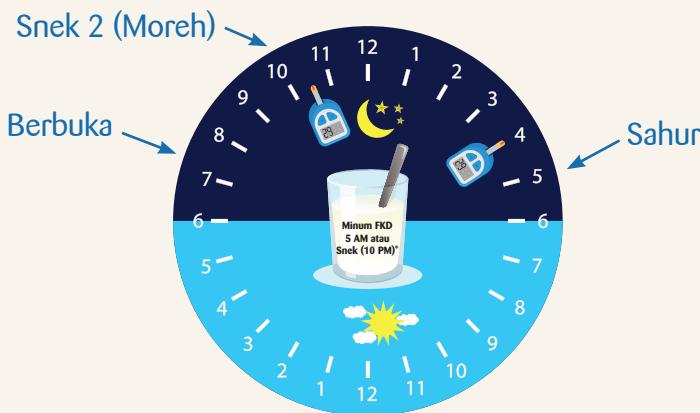
**Kit 6:** Pelan Pemakanan Syawal

**Kit 7:** Sajian Ramadan



# Kit 1 Roda Ramadan

Untuk membantu menyediakan cadangan jadual bagi menjalankan pemeriksaan paras glukos darah dan pengambilan FKD.



- Anda digalakkan untuk melewaskan sahur serta menyegerakan berbuka puasa.
- Pemantauan paras glukos darah dengan kerap semasa Ramadan adalah penting untuk mengenalpasti risiko ketidakseimbangan glukos darah.
- Masa yang dicadangkan adalah 1–2 kali sehari mengikut kesesuaian. Pemantauan paras glukos darah dicadangkan pada waktu:



Sebelum bersahur



Sebelum tidur

## Penting! Penjagaan diabetes semasa Ramadan

Pengambilan ubat secara teratur seperti yang ditetapkan oleh doktor anda adalah penting semasa Ramadan.

\* Bincang dengan dietitian masa dan jumlah yang sesuai untuk pengambilan Nutren Untuk Diabetik®



# Kit 2 Kenal dan Sukat Karbohidrat

Untuk mengenalpasti sumber karbohidrat dan menyukat pertukaran karbohidrat.

## Apa itu karbohidrat?

Merupakan salah satu daripada kelas utama makanan, selain protein dan lemak. Ia berfungsi untuk membekalkan badan dengan glukos, yang akan ditukar kepada tenaga bagi menyokong fungsi tubuh dan aktiviti fizikal.

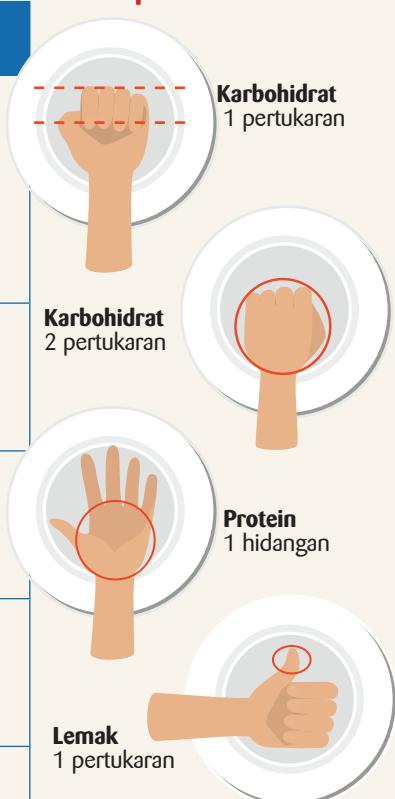
### Sumber dan sukatan karbohidrat

Sumber	Sukatan untuk 1 pertukaran
<b>Bijirin Penuh</b>	
Nasi beras perang / beras basmathi	½ cawan
Bubur nasi	1 cawan
Mi / kuetiau / buihun / laksa / pasta	½ cawan
Roti putih / roti mil penuh	1 keping
Oat mentah	3 sudu makan penuh
Tosai / roti canai	½ keping
Biskut kosong	3 keping
<b>Buah-buahan</b>	
Kurma	3 biji kecil
Epal / oren / pir / kiwi	1 biji
Pisang / betik / tembakai / nenas	1 potong sederhana
Anggur / längsat / longan	8 biji
<b>Sayuran Berkanji</b>	
Kentang	1 biji (75 g)
Jagung	½ cawan
Keledek / Keladi / ubi kayu	½ cawan
Labu	1 cawan
<b>Kekacang</b>	
Kacang panggang / kacang hijau (masak)	½ cawan
Kacang merah (mentah)	⅓ cawan
Kacang kuda, dal (masak)	3 sudu makan
<b>Gula*</b>	
Gula putih / gula perang	3 sudu teh

\* Tidak digalakkan, perlu disukat jika ingin ambil

**Sumber:** Suzana S, et al. *Atlas of Food Exchanges & Portion Sizes (Third Edition)*, 2015. MDC Publishers Sdn Bhd, Kuala Lumpur. Malaysian Dietitians' Association. *Medical Nutrition Therapy Guidelines for Type 2 Diabetes Malaysia (2nd Edition)*, 2013. Malaysian Dietitians' Association and Ministry of Health, Putrajaya.

### Saiz pertukaran



# Kit 3 Pinggan Ramadan

Untuk merancang pengambilan makanan yang sihat dan seimbang.

## Air kosong

Amalkan minuman air kosong

Kurangkan pengambilan minuman berkafein

## 1/4 Karbohidrat

Nasi, mi, roti, bijirin, produk bijirin atau ubi

Sebaik-baiknya pilih bijirin penuh



## Buah-buahan

Sebaik-baiknya pilih buah-buahan segar atau kurma



## Sup atau kuah

Sebaik-baiknya pilih cara masakan yang rendah lemak

## 1/4 Protein

Ikan, ayam, daging atau kekacang

Sebaik-baiknya pilih bahagian yang kurang lemak dan cara masakan yang rendah lemak

## 1/2 Sayur-sayuran

Mulakan makan sayur-sayuran dulu



## Tips: Tabiat makan sihat

- 1 Mulakan dengan minum air kosong dan sepotong buah.
- 2 Mulakan dengan makan sayur-sayuran terlebih dahulu.
- 3 Setiap juadah disertakan dengan protein dan sayur-sayuran.

## Pinggan Ramadan boleh membantu anda:

- 1 Makan pelbagai jenis makanan
- 2 Kawal saiz hidangan makanan
- 3 Kawal paras glukos darah anda



# Pilihan Sihat di Bazar Ramadan

Untuk merancang pembelian makanan di bazar Ramadan.

## Petua membeli di bazar Ramadan

- Buat perancangan awal makanan yang perlu dibeli untuk mengelak membeli secara berlebihan.
- Beli makanan kurang minyak dan gula, dan biasakan mengambil pelbagai buah-buahan dan sayur-sayuran. Kuantiti makanan yang betul juga penting untuk mengekalkan gaya hidup yang sihat.
- Pilih juadah dengan cara masakan yang sihat (seperti hidangan yang direbus, dibakar atau dikukus) bagi mengekalkan berat badan sihat.
- Berjaga-jaga dengan makanan yang manis seperti kuih-muih, bubur serta minuman manis kerana ia mengandungi karbohidrat yang boleh meningkatkan paras gula dalam darah.
- Antara pilihan sihat yang disyorkan dan boleh didapati di bazar Ramadan termasuklah:

▪ Popia basah

*popia basah*



▪ Tauhu sumbat

*laksa asam*



▪ Laksa asam

▪ Pecel jawa (kurangkan kuah kacang)

▪ Kuih yang tidak mengandungi kandungan gula yang tinggi, seperti apam, karipap dan vadei

▪ Ayam golek atau percik (minta bahagian dada, tanpa kulit dan kurangkan kuah)

▪ Buah-buahan segar atau jus  
(minta tanpa gula)



*ayam golek*



*buah-buahan segar*

# Kit 5 Formula Khusus Diabetes (FKD)

Untuk merancang pengambilan Nutren Untuk Diabetik® semasa Ramadan bagi membantu mencukupi keperluan nutrien serta mengawal berat badan dan paras glukos darah.



## Apa itu Nutren Untuk Diabetik®?

- Ia merupakan Formula Khusus untuk individu dengan Diabetes.
- Mengandungi zat yang diformulasi khusus.
- Disarankan dalam RNP mengikut kalori yang bersesuaian.
- Boleh membantu mengawal berat badan dan mencapai kawalan paras glukos darah yang optimum.

Sumber: Barakatun-Nisak MY, et al. *Nutrients* 2020;12:813.

## Apakah zat khusus Nutren Untuk Diabetik®?

- Karbohidrat dari sumber rendah GI (indeks glisemik)
- Serat larut dan prebiotik
- Lemak tak tepu
- Protein berkualiti tinggi

## Cadangan pengambilan Nutren Untuk Diabetik® semasa bulan Ramadan

Masa	Jumlah skup (hidangan)
Sahur / Berbuka	7 skup (1 hidangan)
Snek 1 (Mini Iftar) / Snek 2 (Moreh)	3.5 skup (½ hidangan)

Minum sekurang-kurangnya 1 hidangan sehari. 1 hidangan Nutren Untuk Diabetik® (7 skup) membekalkan 253 kcal, 24.5 g karbohidrat, 11.3 g protein, 11.0 g lemak.

1 skup Nutren Untuk Diabetik® = 7.9 g serbuk



# Kit 6 Pelan Pemakanan Syawal

Untuk memberi panduan pemakanan yang sihat semasa hari perayaan.

## Kuantiti makanan yang mengandungi 1 pertukaran karbohidrat (iaitu bersamaan dengan $\frac{1}{2}$ cawan nasi)

Juadah Hari Raya	
Ketupat / nasi impit	$\frac{3}{4}$ ketul
Ketupat palas	1 ketul
Lemang	3 potong
Kuah kacang	6 sudu
Burasa	1 keping
Bubur	1 cawan
Nasi / pulut / Mi / bihun / tanghoon / pasta / Laksa / laksam / kuetiau	$\frac{1}{2}$ cawan

**Sumber:** Suzana S, et al. *Atlas of Food Exchanges & Portion Sizes (Third Edition)*, 2015. MDC Publishers Sdn Bhd, Kuala Lumpur. Malaysian Dietitians' Association. *Medical Nutrition Therapy Guidelines for Type 2 Diabetes Malaysia (2nd Edition)*, 2013. Malaysian Dietitians' Association and Ministry of Health, Putrajaya.

## Tips: Pemakanan sihat di Hari Raya

- 1 Kawal jumlah karbohidrat yang diambil ketika memilih juadah raya.
- 2 Mengenalpasti makanan yang tinggi kandungan karbohidrat dan berhati-hati dengan karbohidrat yang tersembunyi seperti dalam kuah.
- 3 Guna pinggan yang lebih kecil. Ini membantu makanan yang diambil terlihat seperti banyak dan anda tidak akan terlebih mengambil makanan.

## Kuantiti makanan yang mengandungi 1 pertukaran karbohidrat (~½ cawan nasi)

Kuih Raya	
Kuih bangkit, biskut Mazola, biskut Arab / Makmur, biskut lidah kucing, almond London, cornflakes madu, tat nenas, biskut cip coklat, semperit	2 biji
Agar-agar	2 potong
Popia simpul, kuih siput	3 sudu makan
Bahulu	1 biji
Kuih kapit	2 keping
Dodol	2 ketul kecil (45 g)
Wajik	1 ketul (25 g)
Kek buah	1 potong (25 g)
Kek lapis Sarawak	2 potong (25 g)
Kerepek pisang / ubi kayu	6 keping
Kuih cincin, kuih ros / loyang, murukku, rempeyek	1 keping

**Sumber:** Suzana S, et al. *Atlas of Food Exchanges & Portion Sizes (Third Edition)*, 2015. MDC Publishers Sdn Bhd, Kuala Lumpur. Malaysian Dietitians' Association. *Medical Nutrition Therapy Guidelines for Type 2 Diabetes Malaysia (2nd Edition)*, 2013. Malaysian Dietitians' Association and Ministry of Health, Putrajaya.

- 4 Pilih air kosong dan elakkan minuman yang manis.
- 5 Setiap hidangan yang diambil seeloknya lengkap disertakan dengan sayur-sayuran.
- 6 Makan sayur dahulu, diikuti lauk pauk dan kemudian karbohidrat.



# Sajian Ramadan

Untuk memberi panduan contoh menu yang sihat.

## Makaroni Keju Bakar bersama Nutren Untuk Diabetik®

Sajian berbuka puasa: 1 hidangan

### Bahan-bahan

- $\frac{1}{2}$  cawan makaroni
- 10 g keju *mozzarella*
- 10 g keju *cheddar*
- 10 g keju krim
- 1 skup Nutren Untuk Diabetik® (dibancuh 50 mL air)
- 40 g isi ayam (bahagian dada, tanpa lemak dan kulit)
- 1½ sudu teh minyak masak

Secubit garam

Secubit serbuk lada hitam

### Cara penyediaan:

1. Panaskan ketuhar pada suhu 170°C.
2. Rebus makaroni sehingga lembut. Tos dan ketepikan.
3. Bancuh Nutren Untuk Diabetik® dengan 50 mL air.
4. Panaskan minyak dan masukkan isi ayam. Kacau sebentar.
5. Masukkan Nutren Untuk Diabetik® yang telah dibancuh. Kacau dan tambah serbuk lada hitam dan garam.
6. Masukkan keju satu persatu sambil dikacau rata supaya tidak berketal.
7. Akhir sekali, masukkan makaroni. Gaul rata dan seimbangkan rasa.
8. Masukkan makaroni ke dalam bekas pembakar dan bakar pada suhu 170°C selama 20–30 minit.
9. Sedia untuk dihidang dan dimakan bersama sayur-sayuran.

Tips: Digalakkan menggunakan keju rendah lemak dan sodium.



Cadangan Hidangan

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	
<b>Kalori</b>	<b>390</b>
	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 17g	13%
Lemak Tepu 5g	42%
Lemak Trans 0g	
Sodium 347mg	17%
Jumlah Karbohidrat 37g	12%
Serat 4g	20%
Jumlah Gula 2g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	6%
Protein 22g	7%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



Cadangan Hidangan

## Susu Kocak Semanis Kurma

Sajian snek (mini iftar): 1 hidangan

### Bahan-bahan

- 3 biji kurma (21 g)
- 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® (dibancuh 120 mL air)
- Sedikit walnut

### Cara penyediaan:

1. Bancuh 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® dengan 120 mL air.
2. Masukkan kurma, walnut dan Nutren Untuk Diabetik® yang telah dibancuh ke dalam pengisar. Kisar selama 30 saat.
3. Tuang ke dalam gelas dan sejukkan.
4. Sedia untuk diminum.

<b>Maklumat Pemakanan</b>	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	<b>190</b>
<b>Kalori</b>	
% Nilai Harian*	
Jumlah Lemak 6g	4%
Lemak Tepu 0g	4%
Lemak Trans 0g	
Sodium 216mg	11%
Jumlah Karbohidrat 27g	9%
Serat 3g	14%
Jumlah Gula 13g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	45%
Protein 6g	2%

\* Nilai Harianan (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



# Nasi bersama Ikan Masak Asam Pedas dan Ulam-ulaman

Sajian berbuka puasa: 1 hidangan

## Bahan-bahan

- 1 ekor ikan kembung sederhana (66 g)
- 3–4 batang bendi
- 1–2 biji tomato
- 1 batang bunga kantan
- 1 keping asam keping
- 5 helai daun kesum
- 2 sudu teh minyak masak

## Bahan A (dikisar)

- ½ biji bawang besar
- 2 biji bawang putih
- 1 inci halia
- 1 batang cili
- 1 batang serai

## Cara penyediaan:

1. Kisar bahan A sehingga sebatи.
2. Panaskan minyak dan tumis bahan A sehingga garing dan naik minyak.
3. Masukkan asam keping dan masak sehingga pecah minyak sekali lagi.
4. Masukkan air mengikut kepekatan yang disukai dan biarkan mendidih.
5. Masukkan ikan kembung dan bunga kantan.
6. Kemudian masukkan bendi, tomato dan daun kesum.
7. Kecilkan api dan biarkan ianya mereneh sehingga sayur separuh lembut. Masukkan garam secukup rasa.
8. Sedia untuk dihidang dan dimakan bersama nasi dan ulam-ulaman.

Tips: Ikan kembung boleh digantikan dengan ikan tenggiri atau ikan pari.



Cadangan Hidangan

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	<b>340</b>
Kalori	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 16g	12%
Lemak Tepu 3g	21%
Lemak Trans 0g	
Sodium 61mg	3%
Jumlah Karbohidrat 31g	10%
Serat 3g	17%
Jumlah Gula 3g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	9%
Protein 19g	6%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

# Nasi bersama Ikan Tenggiri Panggang dan Ulam-ulaman

Sajian sahur: 1 hidangan

## Bahan-bahan

- 1 ketul kecil ikan tenggiri (66 g)

### Bahan A (bahan perapan)

- ½ biji bawang besar  
2 biji bawang putih  
1 inci halia  
1 batang cili kering  
1 batang serai  
Serbuk kunyit



Cadangan Hidangan

### Bahan B (sambal belacan)

- 2 biji bawang putih  
1 batang cili merah  
1 batang cili hijau  
1 biji limau kasturi  
Sedikit belacan (dibakar)

### Cara penyediaan: Ikan panggang

- Kisar bahan A sehingga sebatи dan lumur rata pada ikan dan perap seketika.
- Panggang ikan menggunakan kuali *non-stick* atau kuali pemanggang sehingga masak.

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	
<b>Kalori</b>	<b>220</b>
	% Nilaи Harian*
Jumlah Lemak 3g	2%
Lemak Tepu 1g	4%
Lemak Trans 0g	
Sodium 61mg	3%
Jumlah Karbohidrat 31g	10%
Serat 4g	18%
Jumlah Gula 0g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	1%
Protein 18g	6%

\* Nilaи Harian (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

### Sambal belacan

- Kisar semua bahan B kecuali limau kasturi sehingga lumat (ikut citarasa).
- Perah air limau kasturi dan masukkan sedikit gula sebagai perasa. Kacau sehingga sebatи.
- Sedia untuk dihidang dan dimakan bersama nasi beserta ikan tenggiri panggang dan ulam-ulaman.



# Nasi bersama Ayam Panggang dan Salad Sayur-sayuran

Sajian berbuka puasa: 1 hidangan

## Bahan-bahan

80 g isi ayam (bahagian dada, tanpa lemak dan kulit)

## Bahan perapan

1/2 biji bawang besar  
3 biji bawang putih  
1 inci halia  
1 batang serai



Cadangan Hidangan

## Cara penyediaan:

1. Kisar bahan perapan sehingga sebatи dan lumur rata pada ayam dan perap seketika.
2. Panggang ayam menggunakan kuali *non-stick* atau kuali pemanggang sehingga masak.
3. Sedia untuk dihidang dan dimakan bersama nasi dan ulam-ulaman.

Tips: Ayam panggang ini boleh juga dinikmati bersama-sama sambal belacan.

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	<b>265</b>
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 7g	6%
Lemak Tepu 2g	15%
Lemak Trans 0g	
Sodium 54mg	3%
Jumlah Karbohidrat 32g	11%
Serat 6g	30%
Jumlah Gula 3g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	10%
Protein 19g	6%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

# **Spaghetti Aglio e Olio**

Sajian berbuka puasa: 1 hidangan

## **Bahan-bahan**

- ½ cawan spaghetti (digalakkan spaghetti beras perang)
- 3 ulas bawang putih
- 3 ekor udang bersaiz sederhana (32 g)
- ½ cawan lada benggala
- Sedikit daun ketumbar
- 1 sudu teh serbuk cili
- 1 sudu teh serbuk basil
- 1½ sudu teh minyak masak

## **Cara penyediaan:**

1. Rebus air sehingga mendidih. Kemudian, masukkan spaghetti dan masak sehingga lembut. Tos dan ketepikan.
2. Panaskan minyak dan tumis bawang putih sehingga naik bau.
3. Masukkan udang serta lada benggala dan masak sehingga naik bau sekali lagi.
4. Masukkan spaghetti, serbuk cili serta serbuk basil dan digaul rata.
5. Taburkan daun ketumbar dan sedia untuk dihidang dan dimakan bersama salad.

Tips: Sedikit minyak boleh dimasukkan semasa merebus spaghetti bagi memastikan ianya tidak melekat.



Cadangan Hidangan

<b>Maklumat Pemakanan</b>	
Pertukaran Karbohidrat	~2
Jumlah setiap hidangan	<b>250</b>
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 8g	6%
Lemak Tepu 1g	10%
Lemak Trans 0g	
Sodium 83mg	4%
Jumlah Karbohidrat 32g	11%
Serat 9g	43%
Jumlah Gula 3g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	9%
Protein 16g	5%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



# Balutan Tortilla Ayam bersama Salad

Sajian sahur: 1 hidangan

## Bahan-bahan

- 1 keping tortilla (20 g)
- 40 g isi ayam (bahagian dada, tanpa lemak dan kulit)
- Sedikit garam dan serbuk lada hitam
- 4–5 helai daun salad
- 5–6 hiris lada benggala
- 2–4 hiris tomato
- 2–4 hiris bawang besar

## Cara penyediaan:

1. Perap isi ayam seketika bersama garam dan lada hitam.
2. Panggang isi ayam di atas kuali *non-stick* pada sehingga kedua-dua belah bahagian ayam masak.
3. Angkat dan rehatkan isi ayam selama 10 minit kemudian hiris nipis.
4. Panaskan tortilla di atas kuali *non-stick* selama 2 minit untuk kedua-dua permukaan depan dan belakang.
5. Susun daun salad, lada benggala, isi ayam, tomato dan bawang besar di atas tortilla.
6. Lipat atau gulungkan tortilla dengan kemas dan padat. Sedia untuk dihidang dan dimakan.

Tips: Sayuran dan salad boleh direndam terlebih dahulu di dalam air ais selama 15–20 minit untuk mendapatkan sayuran dan salad yang segar dan tekstur yang rangup.



Cadangan Hidangan

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-1
Jumlah setiap hidangan	
<b>Kalori</b>	<b>140</b>
	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 5g	4%
Lemak Tepu 2g	13%
Lemak Trans 0g	
Sodium 166mg	8%
Jumlah Karbohidrat 14g	5%
Serat 3g	14%
Jumlah Gula 3g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	9%
Protein 11g	4%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

# Lempeng Berlauk

Sajian snek 2 (moreh): 1 hidangan

## Bahan-bahan

- 22 g tepung oat
- Sedikit air
- 3 ekor udang bersaiz sederhana (32 g)
- 3–4 hiris bawang besar
- 5–6 hiris lada benggala
- Sedikit daun ketumbar
- Sedikit daun bawang
- 1 sudu teh minyak masak

## Cara penyediaan:

1. Celur udang seketika.  
Tos dan ketepikan.
2. Belah udang kepada dua bahagian  
dan hiris nipis.
3. Bancuh tepung oat dengan sedikit air dan  
kacau rata sehingga sebatи.
4. Masukkan bawang besar, lada benggala,  
daun ketumbar, daun sup dan udang  
yang telah dihiris ke dalam bancuhan  
tepung.
5. Kacau sehingga sebatи.
6. Panaskan minyak dan masukkan  
bancuhan tepung tadi ke dalam kuali.
7. Goreng sehingga kedua-dua belah  
bahagian penkek masak. Sedia untuk  
dihadang dan dimakan.



Cadangan Hidangan

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-1
Jumlah setiap hidangan	165
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 7g	6%
Lemak Tepu 1g	8%
Lemak Trans 0g	
Sodium 53mg	3%
Jumlah Karbohidrat 15g	5%
Serat 4g	22%
Jumlah Gula 1g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	3%
Protein 12g	4%

\* Nilai Harian (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



## Vietnamese Roll

Sajian snek 1 (mini iftar): 1 hidangan

### Bahan-bahan

- 1 keping rice paper wrapper (20 g)
- 3 ekor udang bersaiz sederhana (32 g)
- 1/4 cawan suhun
- 5-6 hiris lobak merah
- 5-6 hiris timun
- 5-6 hiris sengkuang

### Cara penyediaan:

1. Celur udang seketika. Tos dan ketepikan.
2. Belah udang kepada dua bahagian.
3. Rendam suhun seketika di dalam air sehingga lembut. Tos dan ketepikan.
4. Ambil rice paper wrapper dan celup ke dalam air seketika. Angkat dan letakkan di atas pinggan yang mempunyai permukaan licin.
5. Susun udang, suhun, hiris lobak merah, timun dan sengkuang mengikut kreativiti anda.
6. Lipat bahagian kiri dan kanan rice paper wrapper dan gulung dengan kemas.
7. Sedia untuk dihidang dan dimakan.

Tips: Pastikan anda tidak meletakkan terlalu banyak isi bagi mengelakkan rice paper wrapper mudah koyak.



Cadangan Hidangan

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-1
Jumlah setiap hidangan	100
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 0g	0%
Lemak Tepu 0g	0%
Lemak Trans 0g	
Sodium 130mg	6%
Jumlah Karbohidrat 17g	6%
Serat 2g	12%
Jumlah Gula 5g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	18%
Protein 10g	3%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

# Popia Kukus

Sajian snek 1 (mini iftar): 1 hidangan

## Bahan-bahan

- 1 keping kulit popia
- 3 ekor udang bersaiz sederhana (32 g)
- 1 ketul cendawan hitam
- 1/4 batang lobak merah
- 1/2 biji bawang besar
- 1 ulas bawang putih



Cadangan Hidangan

## Cara penyediaan:

1. Celur udang seketika. Tos dan ketepikan.
2. Celur cendawan hitam seketika. Tos dan ketepikan.
3. Hiris nipis udang, cendawan hitam, lobak merah, dan bawang putih.
4. Hiris bawang besar.
5. Susun udang, cendawan hitam, lobak merah, bawang besar dan bawang putih mengikut kreativiti anda.
6. Lipat bahagian kiri dan kanan kulit popia dan gulung dengan kemas.
7. Susun popia di dalam pengukus dan kukus selama 5–7 minit sehingga kulit popia lembut.
8. Sedia untuk dihidang dan dimakan.

Tips: Boleh digantikan dengan sayur-sayuran lain yang dirasakan sesuai seperti timun dan sengkuang.

Maklumat Pemakanan		
Pertukaran Karbohidrat	-1	
Jumlah setiap hidangan	100	
Kalori	% Nilai Harian*	
Jumlah Lemak 1g		
Lemak Tepu 0g	0%	
Lemak Trans 0g		
Sodium 117mg	6%	
Jumlah Karbohidrat 14g	5%	
Serat 3g	13%	
Jumlah Gula 4g		
Termasuk 0g Gula Tambahan	13%	
Protein 11g	4%	

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



## Bubur Barli Jagung

Sajian snek 1 (mini iftar): 1 hidangan



Cadangan Hidangan

### Bahan-bahan

- 1/4 cawan jagung
- 1 sudu makan barli
- 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® (dibancuh dengan 120 ml air)
- 1 helai daun pandan

### Cara penyediaan:

1. Basuh bersih barli, kemudian rebus sehingga empuk.
2. Bancuh 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® dengan 120 ml air.
3. Masukkan jagung, Nutren Untuk Diabetik® yang telah dibancuh dan daun pandan ke dalam periuk dan kacau sehingga masak.
4. Masak sehingga pekat dan jagungnya masak.
5. Setelah masak, boleh diangkat dan sedia untuk dihidang.

Tips: Sedikit biji sagu mata ikan boleh ditambah bagi memekatkan bubur.

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	~2
Jumlah setiap hidangan	
<b>Kalori</b>	<b>205</b>
	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 6g	5%
Lemak Tepu 0g	4%
Lemak Trans 0g	
Sodium 216mg	11%
Jumlah Karbohidrat 28g	9%
Serat 3g	15%
Jumlah Gula 0g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	0%
Protein 8g	3%

\* Nilai Harian® (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

# **Homemade Burger**

Sajian snek 1 (mini iftar): 1 hidangan

## **Bahan-bahan**

### **Bahan A (diperap)**

40 g isi ayam (bahagian dada,  
tanpa lemak dan kulit)

Sedikit garam dan lada hitam

1 sudu teh minyak masak

### **Bahan B**

- 2 keping roti mil penuh *sommerset cottage style*
- 2 helai daun salad
- 4 potong tomato
- 2–3 hiris bawang besar



Cadangan Hidangan

### **Cara penyediaan:**

1. Cincang isi ayam dan perap seketika isi ayam bersama dengan lada hitam serta sedikit garam.
2. Kepalkan isi ayam seperti bentuk roti bun dan panggang dengan sedikit minyak di atas kuali *non-stick* sehingga kedua-dua belah bahagian ayam masak.
3. Panaskan roti di atas kuali *non-stick* selama 1 minit untuk kedua-dua permukaan depan dan belakang.
4. Susun roti, daun salad, isi ayam, tomato dan bawang besar mengikut kreativiti anda.
5. Sedia untuk dihidang dan dimakan.

<b>Maklumat Pemakanan</b>	
Pertukaran Karbohidrat	-1
Jumlah setiap hidangan	<b>180</b>
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 8g	6%
Lemak Tepu 2g	12%
Lemak Trans 0g	
Sodium 148mg	7%
Jumlah Karbohidrat 16g	5%
Serat 2g	12%
Jumlah Gula 2g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	8%
Protein 11g	4%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



## Rojak Buah

Sajian snek 1 (mini iftar): 1 hidangan

### Bahan-bahan

- 1/4 biji jambu batu (75 g)
- 1/2 potong sederhana nenas (70 g)
- 1/2 biji mangga (50 g)
- 1/2 biji belimbing (75 g)
- 2 biji kecil jambu air (100 g)
- 1 sudu teh kuah rojak

### Cara penyediaan:

1. Potong jambu batu, nenas, mangga, belimbing dan jambu air kepada potongan kecil.
2. Sedia untuk dihidang dan dimakan bersama kuah rojak.

Tips: Boleh digantikan dengan buah-buahan lain yang dirasakan sesuai seperti sengkuang, timun, betik muda dan sebagainya.



Cadangan Hidangan

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	150
<b>Kalori</b>	<b>% Nilai Harian*</b>
Jumlah Lemak 1g	0%
Lemak Tepu 0g	1%
Lemak Trans 0g	
Sodium 46mg	2%
Jumlah Karbohidrat 33g	11%
Serat 8g	40%
Jumlah Gula 23g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	76%
Protein 3g	1%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.

## Dadih Nutren Untuk Diabetik®

Sajian snek 2 (moreh): 1 hidangan

### Bahan-bahan

- 30 g serbuk dadih (mengikut perisa pilihan)
- 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® (dibancuh dengan 120 ml air)
- 50 ml air



Cadangan Hidangan

### Cara penyediaan:

1. Bancuh 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® dengan 120 ml air.
2. Masukkan serbuk dadih dan air ke dalam periuk. Kacau sehingga serbuk dadih larut.
3. Kemudian masukkan Nutren Untuk Diabetik® yang telah dibancuh dan masak sehingga mendidih.
4. Tuangkan dadih ke dalam bekas yang sesuai dan sejukan.
5. Sedia untuk dihidang dan dimakan.

Tips: Nutren Untuk Diabetik® boleh ditapis terlebih dahulu sebelum dimasukkan ke dalam serbuk dadih.

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-2
Jumlah setiap hidangan	190
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 6g	4%
Lemak Tepu 0g	4%
Lemak Trans 0g	
Sodium 311mg	16%
Jumlah Karbohidrat 28g	9%
Serat 2g	12%
Jumlah Gula 15g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	50%
Protein 6g	2%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



## Overnight Oats

Sajian sahur: 1 hidangan

### Bahan-bahan

- 3 sudu makan oat mentah
- 5 biji beri biru (25 g)
- 1 biji kurma (7 g)
- 1/4 biji kiwi (25 g)
- 3 biji strawberi (50 g)
- 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® (dibancuh dengan 120 ml air)
- Sedikit kacang badam
- 1/4 cawan kacang merah lenyek



Cadangan Hidangan

### Cara penyediaan:

1. Bancuh 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® dengan 120 ml air.
2. Masukkan oat ke dalam Nutren Untuk Diabetik® dan digaul rata.
3. Masukkan banchuan oat dan Nutren Untuk Diabetik® yang telah digaul rata ke dalam bekas (separuh bekas).
4. Potong buah-buahan kepada potongan kecil dan masukkan buah-buahan yang telah dipotong ke dalam bekas.
5. Masukkan baki banchuan oat dan Nutren Untuk Diabetik® ke dalam bekas sehingga penuh.
6. Tutupkan bekas dan sejukkan di dalam *chiller* semalam.
7. Taburkan sedikit kacang badam. Sedia untuk dihidang dan dimakan bersama kacang merah lenyek.

Tips: Boleh digantikan dengan buah-buahan lain yang dirasakan sesuai.

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-3.5
Jumlah setiap hidangan	
<b>Kalori</b>	<b>330</b>
	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 7g	5%
Lemak Tepu 1g	4%
Lemak Trans 0g	
Sodium 428mg	21%
Jumlah Karbohidrat 55g	18%
Serat 6g	28%
Jumlah Gula 19g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	63%
Protein 11g	4%

\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



Cadangan Hidangan

## Bijirin Penuh Sarapan Pagi bersama Nutren Untuk Diabetik®

Sajian sahur: 1 hidangan

### Bahan-bahan

- 1 cawan bijirin penuh sarapan pagi (34 g)
- 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® (dibancuh dengan 120 ml air)

### Cara penyediaan:

1. Bancuh 3.5 skup Nutren Untuk Diabetik® dengan 120 ml air. Tuang ke dalam mangkuk.
2. Masukkan bijirin penuh sarapan pagi kesukaan anda ke dalam mangkuk.
3. Sedia untuk dihidang.

Tips: Digalakkan menggunakan bijirin penuh sarapan pagi.

Maklumat Pemakanan	
Pertukaran Karbohidrat	-3
Jumlah setiap hidangan	<b>260</b>
<b>Kalori</b>	% Nilai Harian*
Jumlah Lemak 6g	4%
Lemak Tepu 1g	6%
Lemak Trans 0g	
Sodium 436mg	22%
Jumlah Karbohidrat 43g	14%
Serat 3g	16%
Jumlah Gula 14g	
Termasuk 0g Gula Tambahan	45%
Protein 7g	2%

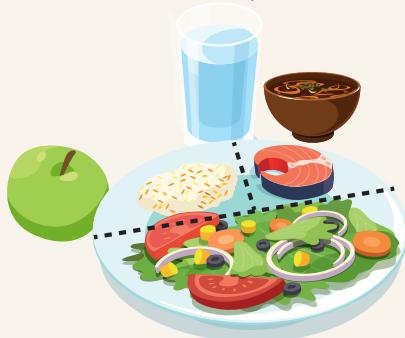
\* Nilai Harian% (DV) ini memberitahu anda berapa banyak nutrien dalam makanan yang menyumbang kepada diet harian.



# 10 Prinsip RNP

Untuk membantu anda mengawal paras glukos darah dan berat badan.

1. Dapat nasihat doktor atau dietitian sebelum mengambil keputusan untuk berpuasa.
2. Ambil jumlah kalori atau karbohidrat yang mencukupi. Bahagikan sama rata antara waktu Sahur, Berbuka dan (jika perlu) 1–2 kali snek (Mini Iftar atau Moreh).
3. Pastikan proporsi makronutrien yang seimbang (dicadangkan karbohidrat 45–50%, protein 20–30% dan lemak tidak melebihi 35% daripada jumlah kalori).
4. Guna ‘Pinggan Ramadan’ sebagai panduan bagi memastikan hidangan Sahur dan Berbuka lengkap mengandungi sayur, protein, sedikit lemak dan karbohidrat. Makan sayur dahulu.
5. Pilih makanan karbohidrat yang rendah indeks glisemik dan tinggi serat (sebaik-baiknya bijirin penuh).
6. Lewatkan bersahur.
7. Mulakan Berbuka dengan Snek 1 (Mini Iftar), diikuti dengan solat Maghrib. Kemudian nikmatilah hidangan Berbuka yang sihat.



8. Minum air secukupnya (tanpa gula dan kurangkan minuman berkafein) antara waktu Berbuka dan Sahur.
9. Nutren Untuk Diabetik® boleh digunakan sebagai sebahagian hidangan Sahur atau snek untuk memastikan kecukupan nutrien dan mengawal paras glukos darah dan berat badan.
10. Jika perlu, boleh ambil pencuci mulut yang sihat, seperti sepotong buah, kacang kuda rebus atau popia basah.



## Kumpulan Penyelidik My Dia-RNP

### Fakulti Perubatan dan Sains Kesihatan Universiti Putra Malaysia

#### Ketua Projek

**Prof. Madya Dr. Barakatun Nisak**

**Mohd. Yusof**

Pensyarah Jabatan Pemakanan dan Dietetik UPM

**Prof. Madya Dr. Siti Nur'Asyura Adznam**

Pensyarah Jabatan Pemakanan dan Dietetik UPM

**Dr. Wan Zul Haikal Hafiz Wan Zukiman**

Pensyarah Jabatan Perubatan UPM

**Dr. Zalina Abu Zaid**

Pensyarah Jabatan Pemakanan dan Dietetik UPM

#### Ahli Projek

**Prof Dr. Azrina Azlan**

Pensyarah Jabatan Pemakanan dan Dietetik UPM

**Prof. Dr. Firdaus Mukhtar**

Pensyarah Jabatan Psikiatri UPM

**Dr. Noraida Omar**

Pensyarah Jabatan Pemakanan dan Dietetik UPM

**Prof. Madya Dr. Norhasmah Sulaiman**

Pensyarah Jabatan Pemakanan dan Dietetik UPM

#### Pembantu Penyelidik

Nor Farahain Yahya

Aainaa Syarfa Mohd Shahar

Farah Yasmin Hasbullah

Norkamaliah Hashim

Nur Maziah Hanum Osman



# Diabetes dan Ramadan

Bagi individu dengan diabetes, berpuasa di bulan Ramadan memerlukan perancangan yang teliti disamping nasihat doktor. Sepanjang Ramadan, terdapat perubahan ketara kepada jadual pemakanan, pengambilan ubat, corak aktiviti fizikal dan tidur anda. Oleh itu, penjagaan pemakanan adalah sangat penting bagi membolehkan anda berpuasa dengan selamat semasa Ramadan. Dapatkan nasihat doktor sebelum mengambil keputusan untuk berpuasa. Berjumpalah dengan dietitian bagi mendapatkan panduan pemakanan berkesan khusus untuk Ramadan.

Selamat menjalani ibadah puasa!

Diterbitkan oleh:



Universiti Putra Malaysia  
43400 UPM Serdang  
Selangor Darul Ehsan

Dengan sokongan daripada:



Nestlé Health Science  
C/o Nestlé Products Sdn. Bhd.  
22-1, 22nd Floor, Menara Surian  
No. 1, Jalan PJU 7/3, Mutiara Damansara  
47810 Petaling Jaya  
Selangor Darul Ehsan

Penafian:

Kandungan dalam risalah panduan ini bukan pengganti untuk nasihat perubatan, diagnosis, atau rawatan profesional. Sila berunding dengan doktor anda atau profesional kesihatan yang berkelayakan sekiranya anda mempunyai sebarang pertanyaan mengenai keadaan kesihatan anda.

