

## ABSTRAK

### MANFAAT DAN EFEK SAMPING DIET KETOGENIK TERHADAP KESEHATAN

Daniel Dameus Tambunan, 2022

Pembimbing 1 : Sijani Prahastuti, dr., M.Kes.

Pembimbing 2 : Jeanny Ervie Ladi, dr., M.Kes.

Diet ketogenik adalah salah satu diet yang terkenal yang menggunakan lemak sebagai sumber energi, sehingga tubuh akan berada dalam keadaan ketosis. Dalam keadaan ketosis tubuh akan mengubah asam lemak menjadi benda keton sebagai sumber energi. Tujuan : untuk mengetahui manfaat dan efek samping diet ketogenik dalam bidang Kesehatan. Metode : studi pustaka yaitu mengumpulkan data dari berbagai penelitian yang sudah pernah dilakukan dengan menjangkau beberapa *search engine* dan berbagai situs di internet seperti *MEDLINE*, *PUBMED*, *Google Scholar*, *Springer link* dan Garuda Ristekdikti untuk memperoleh artikel dan jurnal klinis yang membahas tentang manfaat dan efek samping diet ketogenik terhadap kesehatan. Hasil : Analisis dari 26 jurnal yang didapatkan menunjukkan bahwa DK efektif dalam penurunan berat badan, epilepsi, diabetes melitus, dan penurunan risiko penyakit jantung, dengan efek samping yang sering ditimbulkan yaitu gangguan gastrointestinal. Simpulan : diet ketogenik bermanfaat untuk menurunkan berat badan, terapi epilepsi, terapi diabetes melitus tipe 2, dan menurunkan risiko penyakit jantung. Efek samping yang ditimbulkan berupa gejala asidosis, hipoglikemia, konstipasi, dehidrasi, kelelahan, pusing, gangguan saluran cerna, bau nafas, mual dan muntah. Hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan DK agar berhasil adalah jenis lemak yang dikonsumsi, jumlah karbohidrat, jangka waktu penggunaan, dan kontraindikasi.

Kata Kunci: Diet Ketogenik; Diabetes Melitus; Obesitas; Penyakit Jantung; Epilepsi, Efek Samping

## **ABSTRACT**

### ***BENEFITS AND SIDE EFFECTS OF THE KETOGENIC DIET IN HEALTH***

Daniel Dameus Tambunan, 2022

Mentor 1 : Sijani Prahastuti, dr., M.Kes.

Mentor 2 : Jeanny Ervie Ladi, dr., M.Kes.

*The ketogenic diet is one of the well-known diets that uses fat as an energy source, so the body will be in a state of ketosis. In a state of ketosis the body will convert fatty acids into ketone bodies as a source of energy. Objective: to determine the benefits and side effects of the ketogenic diet in the health sector. Methods: literature study, namely collecting data from various studies that have been carried out by reaching several search engines and various sites on the internet such as MEDLINE, PUBMED, Google Scholar, Springer link and Garuda Ristekdikti to obtain articles and clinical journals discussing the benefits and side effects of diet. ketogenic for health. Results: Analysis of 26 journals obtained showed that DK is effective in weight loss, epilepsy, diabetes mellitus, and reducing the risk of heart disease, with side effects that are often caused by gastrointestinal disorders. Conclusion: the ketogenic diet is beneficial for weight loss, epilepsy therapy, type 2 diabetes mellitus therapy, and reduces the risk of heart disease. The side effects are acidosis, hypoglycemia, constipation, dehydration, fatigue, dizziness, gastrointestinal disturbances, bad breath, nausea and vomiting. Things that need to be considered in the use of DK to be successful are the type of fat consumed, the amount of carbohydrates, the duration of use, and contraindications.*

*Keywords: Ketogenic Diet; Diabetes mellitus; Obesity; Heart disease; Epilepsy, Side Effects*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN .....	i
SURAT PERNYATAAN .....	ii
ABSTRAK .....	iii
ABSTRACT .....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah.....	3
1.4.1 Manfaat Akademis.....	3
1.4.2 Manfaat Praktis.....	3
1.5 Landasan Teori.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Diet Ketogenik .....	5
2.1.1 Tipe Diet Ketogenik .....	6
2.1.2 Metabolisme Benda Keton .....	6
2.1.3 Komposisi Nutrien .....	7
2.2 Lemak Dalam Diet Ketogenik .....	8
2.2.1 Klasifikasi Lemak.....	8
2.2.2 Asam Lemak.....	8
2.3 Protein Dalam Diet Ketogenik.....	10
2.4 Karbohidrat Dalam Diet Ketogenik .....	11
2.4.1 Klasifikasi Karbohidrat .....	11
2.5 Manfaat Diet Ketogenik Terhadap Kesehatan .....	12
2.5.1 Penurunan Berat Badan Pada Obesitas.....	13
2.5.1.1 Pengertian Obesitas .....	13

2.5.1.2 Tipe-tipe Obesitas.....	14
2.5.1.3 Faktor-faktor Yang Menyebabkan Obesitas.....	14
2.5.1.4 Dampak Obesitas .....	16
2.5.1.5 Diet Ketogenik dengan Obesitas .....	18
2.5.2 Diet Ketogenik Sebagai Terapi Epilepsi .....	18
2.5.2.1 Pengertian Epilepsi .....	18
2.5.2.2 Faktor Yang Menyebabkan Epilepsi.....	19
2.5.2.3 Macam-macam Kejang Pada Epilepsi .....	19
2.5.2.4 Diet Ketogenik dan Epilepsi.....	19
2.5.3 Terapi untuk Penyakit Jantung.....	20
2.5.3.1 Penyakit Jantung Koroner (PJK).....	20
2.5.3.2 Faktor yang menyebabkan PJK .....	20
2.5.3.3 Klasifikasi PJK.....	21
2.5.3.4 Diet Ketogenik dan penyakit jantung .....	21
2.5.4 Diet ketogenik sebagai terapi Diabetes Melitus.....	22
2.5.4.1 Pengertian Diabetes Melitus (DM) .....	22
2.5.4.2 Klasifikasi Diabetes Melitus .....	22
2.5.4.3 Faktor Risiko Diabetes Melitus.....	22
2.5.4.4 Diet ketogenik sebagai terapi Diabetes Melitus.....	22
2.6 Efek Samping Diet Ketogenik .....	22
2.6.1 Efek Samping Jangka Pendek .....	22
2.6.1.1 Hipoglikemia.....	23
2.6.1.2 Asidosis.....	23
2.6.1.3 Dehidrasi .....	23
2.6.1.4 Pusing dan kelelahan .....	23
2.6.1.5 Konstipasi .....	23
2.6.1.6 Bau napas.....	24
2.6.2 Efek Samping Jangka Panjang.....	24
2.6.2.1 Batu Empedu .....	24
2.6.2.2 Batu ginjal .....	24
2.6.2.3 Densitas Tulang .....	24

<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>25</b>
<b>3.1 Metode .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 Hasil Penelitian .....</b>	<b>25</b>
<b>3.3 Pembahasan .....</b>	<b>33</b>
<b>BAB IV SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>36</b>
<b>4.1 Simpulan.....</b>	<b>36</b>
<b>4.2 Saran.....</b>	<b>36</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>37</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>46</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Berat Badan Menurut WHO .....	13
Tabel 2.2 Klasifikasi Berat Badan Nasional .....	14



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metabolisme Benda Keton .....	7
Gambar 2.2 <i>Saturated Fatty Acid</i> .....	9
Gambar 2.3 <i>Mono Unsaturated Fatty Acid</i> .....	10
Gambar 2.4 <i>Poly Unsaturated Fatty Acid</i> .....	10

