

## **ABSTRAK**

### **PERBANDINGAN PEMBERIAN MAKANAN TINGGI PROTEIN DENGAN TINGGI KARBOHIDRAT TERHADAP RASA KENYANG**

Marcia Pragita Harsyani, 2017

Pembimbing I: Grace Puspasari, dr., M.Gizi

Pembimbing II: Dr. dr. Iwan Budiman, M.S., M.M., M.Kes., AIF

Pengawasan jenis dan jumlah makronutrien yang dikonsumsi dapat membantu mengurangi risiko masyarakat mengalami obesitas. Kandungan protein dan karbohidrat pada makanan dapat menimbulkan rasa kenyang yang mengurangi asupan makanan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbandingan pemberian makanan tinggi protein dan tinggi karbohidrat terhadap rasa kenyang. Metode penelitian ini adalah eksperimental semu dan data yang diperoleh diuji menggunakan uji t berpasangan. Penelitian dilakukan pada 30 wanita yang telah berpuasa selama 8 jam. Subjek kemudian diberikan makanan tinggi protein dan tinggi karbohidrat pada hari yang berbeda, lalu diberikan makanan *ad libitum* 30 menit kemudian hingga merasa kenyang. Setelah penelitian, subjek mengisi *visual analog scale* (VAS) dan dilakukan perhitungan jumlah *ad libitum* yang dihabiskan hingga merasa kenyang. Hasil penelitian didapatkan median VAS setelah pemberian makanan tinggi protein sebesar 8 lebih tinggi dibandingkan makanan tinggi karbohidrat sebesar 5 ( $p<0,01$ ). Juga jumlah makanan *ad libitum* setelah pemberian makanan tinggi protein sebesar 38,43 gr lebih sedikit dibandingkan makanan tinggi karbohidrat sebesar 129,57 gr ( $p<0,01$ ). Kesimpulan dari penelitian ini adalah makanan tinggi protein lebih meningkatkan rasa kenyang dibandingkan makanan tinggi karbohidrat, terlihat dari VAS yang lebih tinggi dan jumlah *ad libitum* yang lebih sedikit.

**Kata kunci:** karbohidrat, protein, kenyang.

## ABSTRACT

### THE COMPARISON BETWEEN THE FEEDING OF HIGH PROTEIN AND HIGH CARBOHYDRATE MEALS TOWARDS SATIETY

Marcia Pragita Harsyani, 2017

1<sup>st</sup> Tutor : Grace Puspasari, dr., M.Gizi

2<sup>nd</sup> Tutor : Dr. Iwan Budiman, dr., M.S., M.M., M.Kes., AIF

*Controlling the type and amount of macronutrients being consumed can help reducing the risk of obesity. Protein and carbohydrate diet in meals cause satiety, which reduce food intake. The purpose of this study is to acknowledge the comparison between the feeding of high protein and high carbohydrate meals towards satiety. This study used semi-experimental method. The study was done on 30 women who have been fasting for at least 8 hours. Afterwards, subjects were given high protein and high carbohydrate meals on different days, and then were given ad libitum meal after 30 minutes pause until the subjects were feeling full. After the treatment, subjects were required to fill in a visual analog scale (VAS) to measure their satiety level and to count the amount of ad libitum food they have eaten. The results showed that the median of VAS after the high protein meal intake was 8, which was higher than high carbohydrate meal at 5 ( $p < 0.01$ ). Also, the amount of ad libitum food eaten after the high protein meal intake was 38.43 gr, which was lower than high carbohydrate meal at 129.57 gr ( $p < 0.01$ ). The conclusion of this study is that high protein meals increased satiety more than high carbohydrate meals according to the higher of VAS and the lesser amount of ad libitum food eaten.*

**Keywords:** protein, carbohydrate, satiety

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Identifikasi Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	2
1.5. Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian .....	2
1.5.1. Kerangka Pemikiran .....	2
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>5</b>
2.1. Faktor yang Mempengaruhi Asupan Makanan .....	5
2.1.1. Pengendalian Asupan Makanan pada Otak .....	5
2.1.2. Hormon-hormon Pencernaan yang Memunculkan Rasa Kenyang.....	6
2.1.3. Pengosongan dan Motilitas Lambung .....	7
2.1.3.1. Faktor pada Lambung yang Mempengaruhi Kecepatan Pengosongan Lambung.....	8
2.1.3.2. Faktor pada Duodenum yang Mempengaruhi Kecepatan Pengosongan Lambung.....	9
2.2. Pencernaan .....	9
2.2.1. Karbohidrat.....	10

2.2.1.1. Pencernaan dan Penyerapan Karbohidrat .....	10
2.2.1.2. Glikolisis.....	11
2.2.2. Protein.....	11
2.2.2.1. Pencernaan dan Penyerapan Protein .....	11
2.2.2.2. Glukoneogenesis dan Ketogenesis .....	12
2.3. Metode Pengukuran Tingkat Rasa Kenyang .....	12
2.3.1. Skala VAS Modifikasi <i>SLIMS</i> .....	13
 <b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN .....</b>	<b>14</b>
3.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	14
3.1.1. Alat .....	14
3.1.2. Bahan .....	14
3.2. Subjek Penelitian.....	14
3.3. Waktu dan Tempat .....	15
3.3.1. Waktu .....	15
3.3.2. Tempat .....	15
3.4. Ukuran Sampel .....	15
3.5. Metode Penelitian.....	15
3.5.1. Desain Penelitian .....	15
3.5.2. Variabel Penelitian .....	16
3.5.3. Definisi Operasional Penelitian .....	16
3.6. Prosedur Penelitian.....	17
3.6.1. Persiapan Sebelum Penelitian.....	17
3.6.2. Tahap Penelitian .....	17
3.7. Analisis Data .....	18
3.8. Etik Penelitian .....	18
 <b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>19</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	19
4.2. Pembahasan .....	20
4.3. Uji Hipotesis.....	21

<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>22</b>
5.1. Simpulan.....	22
5.2. Saran .....	22
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>23</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>25</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>32</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Uji t VAS Setelah Konsumsi Makanan Tinggi Protein dan Tinggi Karbohidrat	19
4.2 Uji <i>Ad Libitum</i> Setelah Mengonsumsi Makanan Tinggi Protein dan Tinggi Karbohidrat	20



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1.1 Faktor yang Mempengaruhi Rasa Kenyang	3
2.1 Anatomi Lambung	8



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 <i>Ethical Approval</i>	25
Lampiran 2 Lembar Persetujuan Subjek	26
Lampiran 3 Data Hasil Percobaan	27
Lampiran 4 Analisis Statistik	28
Lampiran 5 Skala VAS	29
Lampiran 6 Dokumentasi	30
Lampiran 7 Data Pelengkap Hasil Percobaan	31

