

## ABSTRAK

### PENGARUH MAKAN KENYANG TERHADAP TEKANAN DARAH PRIA DEWASA NORMAL

Nico Ignatius Sanjaya, 2011, Pembimbing 1 : Fentih, dr., M.Kes  
Pembimbing 2 : Pinandodjo Djojosoewarno, dr., Drs.,  
AIF

**Latar belakang** Hipotensi setelah makan / *Post Prandial Hypotension* (PPH) didefinisikan sebagai penurunan tekanan darah sistolik  $\geq 20\text{mmHg}$  atau penurunan tekanan darah sistolik  $< 90 \text{ mmHg}$  dari tekanan darah sebelum makan  $> 100 \text{ mmHg}$  dalam waktu 2 jam setelah makan. Potensi gejala dari penurunan tekanan darah adalah pusing, pingsan, dan jatuh.

**Tujuan penelitian** Untuk mengukur besar penurunan tekanan darah setelah makan kenyang.

**Metode penelitian** Design penelitian prospektif eksperimental sungguhan dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL), bersifat komparatif. Dengan design *pre test* dan *post test*. Data yang diukur adalah tekanan darah sistolik dan diastolik (mmHg) sebelum dan sesudah makan kenyang dengan 24 subjek penelitian berumur 18-25 tahun. Pengukuran dilakukan dengan cara gabungan auskultasi dan palpasi, pada posisi duduk dengan tangan diletakkan diatas paha dan kaki menyentuh lantai pada saat sebelum makan dan setiap 15 menit setelah makan sampai 135 menit. Analisis data dengan uji “t” berpasangan dengan  $\alpha = 0,05$ .

**Hasil penelitian** Rata-rata tekanan darah sistolik subjek penelitian sebelum uji adalah sebesar 115,83 mmHg, setelah pemberian makan kenyang, tekanan darah sistolik mulai menurun pada menit ke-45 dengan rata-rata 113,92 mmHg. Tekanan darah sistolik terendah didapatkan pada pengukuran menit ke-75 dengan rata-rata 110,83 mmHg. Kemudian tekanan darah sistolik kembali meningkat setelah menit ke-90 dengan rata-rata 111,58 mmHg. Rata-rata tekanan darah diastolik subjek penelitian sebelum uji adalah sebesar 76,17 mmHg, setelah pemberian makan kenyang, tekanan darah diastolik mulai menurun pada menit ke-15 dengan rata-rata 70,75 mmHg. Tekanan darah diastolik terendah didapatkan pada pengukuran menit ke-75 dengan rata-rata 67,25 mmHg. Kemudian tekanan darah diastolik kembali meningkat setelah menit ke-90 dengan rata-rata 67,75 mmHg.

**Kesimpulan** makan kenyang menurunkan tekanan darah sistolik dan diastolik.

**Kata kunci :** makan kenyang, tekanan darah.

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF FULL MEAL ON BLOOD PRESSURE IN NORMAL MEN**

Nico Ignatius Sanjaya, 2011, *First tutor* : Fentih, dr., M.Kes

*Second tutor* : Pinandodjo Djojoswoewarno, dr., Drs.,  
AIF

**Background** Post prandial hypotension (PPH) is defined as a decrease in systolic blood pressure  $\geq 20$  mmHg or a decrease in systolic blood pressure  $< 90$  mm Hg of blood pressure before eating  $>100$  mm Hg within 2 hours after meals. Potential symptoms of decreased blood pressure are dizziness, fainting, and falling.

**Objective** to measure blood pressure reduction after a meal.

**Method** this study is real experimental prospective study with Completely Randomized Design (CRD), is comparative with the design of pre test and post test. Data were measured systolic and diastolic blood pressure before and after lunch with 24 subjects aged 18-25 years. Measurements performed by auscultation and palpation method, in a sitting position with hands placed over the thighs and feet touching the floor at the time each 15 minute before eating and after eating up to 135 minutes. The results were analyzed with "t" paired with  $\alpha = 0.05$ .

**Results** average systolic blood pressure of subjects before the test is equal to 115.83 mm Hg, after a full feeding, systolic blood pressure began to decrease in 45 minutes with an average 113.92 mmHg. The lowest systolic blood pressure measurements obtained in 75 minutes with an average 110.83 mmHg. Then the systolic blood pressure increased again after 90 minutes with an average of 111.58 mmHg. Average diastolic blood pressure before the test subjects amounted to 76.17 mmHg, after giving a full meal, diastolic blood pressure began to decrease in 15 minutes with an average of 70.75 mmHg. The lowest diastolic blood pressure measurements obtained in 75 minutes with an average of 67.25 mmHg. Diastolic blood pressure increased again after 90 minutes with an average of 67.75 mmHg.

**Conclusions** full meal reduces systolic and diastolic blood pressure.

**Key words:** full meal, blood pressure

## DAFTAR ISI

	halaman
<b>JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	ii
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	iii
<b>ABSTRAK .....</b>	iv
<b>ABSTRACT .....</b>	v
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	vi
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Maksud dan Tujuan penelitian .....	2
1.4 Manfaat Karya Tulis ilmiah .....	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	3
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	3
1.5.2 Hipotesis Penelitian.....	3
1.6 Metodologi Penelitian .....	3
1.7 Lokasi dan Waktu .....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	5
2.1 Tekanan Darah .....	5
2.1.1 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah .....	6
2.1.1.1 Faktor Utama yang Mempengaruhi Tekanan Darah .....	6
2.1.1.2 Faktor Tambahan .....	8
2.1.2 Pemeriksaan Tekanan Darah.....	12
2.2 Hipotensi .....	14
2.2.1 Hipotensi Setelah Makan .....	16
2.3 Jumlah Asupan Makanan yang Dimakan, Rasa Kenyang dan Nafsu Makan .....	17
2.3.1 Definisi Rasa Lapar dan Kenyang.....	17
2.3.2 Mekanisme Terjadinya Sensasi Lapar dan Kenyang .....	18
2.4 Sistem Pencernaan.....	18
2.4.1 Anatomi Sistem Pencernaan.....	18
2.4.2 Fisiologi Saluran Pencernaan .....	22
2.4.2.1 Proses Mengunyah.....	24

2.4.2.2 Proses Menelan .....	24
2.4.2.3 Lambung .....	24
2.4.2.4 Pergerakan Usus Halus .....	25
2.4.2.5 Pergerakan Usus Besar .....	25
2.4.2.6 Proses Defekasi.....	26
2.4.2.7 Proses Pencernaan .....	26
2.4.2.8 Fungsi Absorpsi .....	27
2.4.3 Hubungan Setelah Makan dengan Tekanan Darah .....	28
 <b>BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN</b> .....	29
3.1 Bahan/ Subjek Penelitian .....	29
3.1.1 Bahan dan Alat Penelitian.....	29
3.1.2 Subjek Penelitian.....	29
3.2 Metode Penelitian.....	30
3.2.1 Desain Penelitian.....	30
3.2.2 Variabel Penelitian .....	30
3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel .....	30
3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel .....	30
3.2.3 Besar Sampel Penelitian.....	30
3.3 Prosedur Penelitian.....	31
3.3.1 Persiapan Subjek Penelitian .....	31
3.3.2 Persiapan Bahan Uji .....	31
3.3.3 Cara Pemeriksaan .....	32
3.3.4 Data Analisis .....	32
3.3.5 Aspek Etik Penelitian .....	33
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	34
4.1 Hasil dan Pembahasan.....	34
4.1.1 Hasil Penelitian .....	34
4.1.2 Analisis Statistik.....	35
4.2 Pembahasan .....	36
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	37
 <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b> .....	40
5.1 Simpulan.....	40
5.2 Saran .....	40
 <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	41
<b>LAMPIRAN</b> .....	43
<b>RIWAYAT HIDUP</b> .....	48

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1	Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Kenyang	
	Selama 135 menit .....	34
Tabel 4.2	Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Kenyang	
	Selama 135 menit .....	34
Tabel 4.3	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistolik .....	35
Tabel 4.4	Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastolik .....	36

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1	Sistem Renin Angiotensin Aldosteron .....	11
Gambar 2.2	Refleks Baroreseptor .....	12
Gambar 2.3	Pengukuran Tekanan Darah .....	13
Gambar 2.4	Anatomii Sistem Pencernaan .....	22

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1	Besar Sampel.....	43
Lampiran 2	Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Kenyang .....	44
Lampiran 3	Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Kenyang .....	45
Lampiran 4	Surat Pernyataan Persetujuan (Informed Consent) .....	46
Lampiran 5	Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian.....	47