

ABSTRAK

PENGARUH MINUMAN BERSODA TERHADAP PENINGKATAN TEKANAN DARAH NORMAL LAKI-LAKI DEWASA

Abraham F. Wirawan, 2014 Pembimbing I: dr. Decky Gunawan, M.Kes., AIFO
Pembimbing II: dr. Fentih, M.Kes.

Hipertensi sering kali disebut sebagai *Silent Killer*, karena termasuk penyakit yang mematikan tanpa disertai dengan gejala-gejalanya lebih dahulu sebagai peringatan bagi korbannya. Berbagai faktor dapat memicu terjadinya hipertensi, walaupun sebagian besar (90%) penyebab hipertensi tidak diketahui atau disebut juga hipertensi esensial. Salah satu faktor yang memiliki hubungan erat dengan terjadinya hipertensi adalah asupan natrium. Minuman bersoda rendah kalori mengandung natrium sekitar 28 mg/350 ml, sedangkan pada minuman bersoda biasa terkandung natrium sedikitnya 15 mg/350 ml.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh minuman bersoda terhadap peningkatan tekanan darah.

Penelitian ini dilakukan secara quasi eksperimental, bersifat komparatif, dan menggunakan desain *pre-test* dan *post-test*. Data yang diukur adalah tekanan darah sistol dan diastol. Penelitian ini menggunakan analisis data uji “t” berpasangan dengan $\alpha = 0,05$.

Hasil uji t berpasangan didapatkan peningkatan yang sangat bermakna antara tekanan darah sistolik sebelum (114,0667 mmHg) dan sesudah meminum minuman bersoda (128,8333 mmHg), dan antara tekanan darah diastolik sebelum (74,3333 mmHg) dan sesudah meminum minuman bersoda (83,3333 mmHg) dengan nilai $p < 0,01$.

Simpulan dari penelitian ini adalah minuman bersoda meningkatkan tekanan darah.

Kata kunci: minuman bersoda, tekanan darah, hipertensi.

ABSTRACT

THE EFFECT OF CARBONATED DRINK IN INCREASING MALE NORMAL BLOOD PRESSURE

Abraham F. Wirawan, 2014

Tutor 1: dr. Decky Gunawan, M.Kes., AIFO

Tutor 2: dr. Fentih, M.Kes.

Hypertension is often called as a “silent killer”, because it’s some kind of deadly disease without any previous symptoms as a warning indication to the victims. Various factors are able to trigger hypertension occurrence, even though majority (90%) the cause of hypertension is unknown or is also called essential hypertension. One of the factors that is having a close relationship with hypertension occurrence is natrium intake. Low calorie soft drink contain sodium about 28 mg/350 ml, while in ordinary soft drink contain sodium at least 15 mg/350 ml.

The purpose of this research is to know the effect of carbonated drink to the escalation of blood pressure.

The method of this research is quasi experimental, comparative, and are using pre-test and post-test design. The measured data are blood pressure systolic and diastolic. This research is using “t” test data analysis with “t” paired with $\alpha = 0,05$.

Test results showed that systolic blood pressure after consume carbonated drink was higher than before (128,3333 mmHg vs 114,0667 mmHg). Test results showed that systolic blood pressure after consume carbonated drink was higher than before (83,3333 mmHg vs 74,3333 mmHg).

The conclusions of this research is that a soft drink increase the blood pressure.

Keywords: soft drink, blood pressure, hypertension

DAFTAR ISI

JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Maksud dan Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	2
1.4.1 Manfaat Akademis	2
1.4.2 Manfaat Praktis	2
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis Penelitian	2
1.5.1 Kerangka Pemikiran	2
1.5.2 Hipotesis Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Definisi Tekanan Darah	4
2.1.1 Tekanan Darah Arteri	4
2.1.2 Tekanan Darah Sistolik dan Diastolik	4
2.2 Faktor Utama yang Mempengaruhi Tekanan Darah	5
2.3 Regulasi Tekanan Darah	7

2.3.1 Faktor Intrinsik	7
2.3.2 Faktor Ekstrinsik	7
2.3.1 Faktor Tambahan	10
2.4 Peran Natrium Dalam Mengatur Tekanan Arteri.....	12
2.5 Metode Pengukuran Tekanan Darah	14
2.6 Zat yang Terkandung Dalam Minuman Bersoda	16
2.7 Hipertensi	17
2.7.1 Definisi Hipertensi	17
2.7.2 Penatalaksanaan Hipertensi	17
2.7.3 Klasifikasi Hipertensi	18

BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN

3.1 Bahan dan Alat Penelitian	19
3.1.1 Bahan Penelitian	19
3.1.2 Alat Penelitian	19
3.2 Subjek Penelitian	19
3.2.1 Kriteria Inklusi	19
3.2.2 Kriteria Eksklusi	19
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.4 Metode Penelitian	20
3.4.1 Desain Penelitian	20
3.4.2 Variabel Penelitian	20
3.4.2.1 Definisi Konseptual Variabel Penelitian.....	20
3.4.2.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian	20
3.4.3 Besar Sampel Penelitian	20
3.5 Prosedur Penelitian	21
3.5.1 Persiapan Subyek Penelitian	21
3.5.2 Prosedur Percobaan.....	21
3.6 Metode Analisis	22
3.7 Aspek Etik Penelitian.....	23

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian dan Pembahasan	24
4.2 Pembahasan Penelitian	25
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian	25

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan	27
5.2 Saran.....	27

DAFTAR PUSTAKA	28
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN	30
-----------------------	-----------

RIWAYAT HIDUP	36
----------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Klasifikasi Bunyi <i>Korotkoff</i>	16
Tabel 2.2 Klasifikasi Hipertensi Menurut JNC VII	18
Tabel 4.1 Tekanan Darah Rata-Rata Sistolik dan Diastolik Sebelum dan Sesudah Minum Minuman Bersoda	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sistem Renin-Angiotensin-Aldosterone	11
Gambar 2.2 Cara Pengukuran Tekanan Darah Metode Auskultasi	15

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran I Surat Persetujuan Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Maranatha Bandung – Rumah Sakit Immanuel Bandung	31
Lampiran II <i>Informed Consent</i>	32
Lampiran III Data Hasil Penelitian	33
Lampiran IV Hasil Uji t Berpasangan Untuk Tekanan Darah Sebelum dan Sesudah Minum Minuman Bersoda	34
Lampiran V Dokumentasi Penelitian	36