

ABSTRAK

PENGARUH JUS DURIAN (*Durio zibethinus murr*) TERHADAP TEKANAN DARAH NORMAL PADA PRIA DEWASA

Manurun Londong Allo, 2011,Pembimbing 1: Sylvia Soeng, dr., M.Kes
Pembimbing 2: Pinandojo Djojosoewarno. dr., drs.,
AIF

Latar belakang hipertensi merupakan salah satu faktor risiko penyakit jantung koroner (PJK) yang merupakan penyebab kematian nomor dua di dunia, dan di Indonesia hipertensi merupakan penyebab kematian terbesar ke-3. Jumlah penderita hipertensi di Indonesia mencapai 31,7% dari jumlah populasi. Hipertensi dipengaruhi oleh berbagai faktor, salah satunya adalah makanan. Durian merupakan salah satu buah yang banyak digemari dan dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia dan dikatakan bahwa durian dapat meningkatkan tekanan darah.

Tujuan penelitian untuk mengetahui efek jus durian terhadap peningkatan tekanan darah normal pada pria dewasa.

Metode penelitian bersifat prospektif eksperimental sungguhan, bersifat komparatif dengan rancangan pra-test dan post-test. Penelitian dilakukan pada 30 orang laki-laki dewasa berumur 18-25 tahun, dengan mengukur tekanan darah sistol dan diastol pada posisi duduk dengan metode gabungan, sebelum dan sesudah minum jus durian. Analisis data dengan uji “t” berpasangan.

Hasil penelitian jus durian dapat meningkatkan tekanan darah sistolik sesudah pemberian jus durian 125,96 mmHg, lebih tinggi dibandingkan sebelum pemberian jus durian 113,22 mmHg. Tekanan darah diastolik sesudah pemberian jus durian 82,18 mmHg, lebih tinggi dibandingkan sebelum pemberian jus durian 74,19 mmHg dengan perbedaan yang sangat signifikan ($p=0.000$).

Simpulan jus durian dapat meningkatkan tekanan darah sistol dan diastol.

Kata kunci : Durian, tekanan darah.

ABSTRACT

THE EFFECT OF DURIAN JUICE (*Durio zibethinus murr*) ON ADULT MALE NORMAL BLOOD PRESSURE

*Manurun Londong Allo, 2011, Supervisor 1: Sylvia Soeng, dr., M.Kes
Supervisor 2: Pinandojo Djojosoewarno, dr., drs.,
AIF*

Background Hypertension is risk factor of coronary hearth disease (CHD). In the world, it is number two in mortality rate, while in Indonesia is number three. Incidence of hypertension in Indonesia is about 31.7% of population. Durian is one of the favourite fruit of Indonesian people and believed it can increase blood pressure.

Objective of this research was to observe the effect of durian juice on increasing adult male normal blood pressure.

Methods This study was a real-experimental with pre and post test design. The data measured were the systolic and diastolic blood pressure of 30 men, aged 18-25 year old. The statistical analysis used paired t-test ($\alpha=0.05$).

Results showed that systolic blood pressure after given durian juice (125.97 mmHg) higher than before (113.22 mmHg), so was the diastolic blood pressure after (82.18 mmHg) was higher than before (74.19 mmHg). The difference is highly significant ($p = 0.000$).

Conclusion of this research was durian juice (*Durio zibethinuss murr*) increased both systolic and diastolic blood pressure.

key words: durian, blood pressure.

DAFTAR ISI

| | halaman |
|---|---------|
| JUDUL | i |
| LEMBAR PERSETUJUAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| ABSTRAK..... | iv |
| ABSTRACT..... | v |
| KATA PENGANTAR..... | vi |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| DAFTAR LAMPIRAN | xii |
| BAB I PENDAHULUAN | 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 | 2 |
| 1.5.1 Kerangka Pemikiran | 2 |
| 1.5.2 Hipotesis..... | 4 |
| 1.6 Metodologi | 4 |
| 1.7 Lokasi dan Waktu | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Tekanan Darah | 5 |
| 2.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi tekanan darah | 5 |
| 2.2.1 Faktor Utama..... | 5 |
| 2.2.2 Faktor Tambahan..... | 8 |
| 2.3 Metode Pengukuran Tekanan Darah | 11 |
| 2.3.1 Cara Langsung (Direct Method)..... | 11 |
| 2.3.2 Cara Tidak langsung (Indirect Method)..... | 12 |
| 2.3.2.1 Metode Palpasi | 12 |
| 2.3.2.2 Metode Auskultasi | 12 |
| 2.3.2.3 Oscilometri | 14 |
| 2.3.2.4 Metode Gabungan Palpasi dan Auskultasi..... | 14 |
| 2.4 Renin Angiotensi Aldosteron..... | 15 |
| 2.5 Hipertensi..... | 17 |
| 2.5.1 Definsi..... | 17 |
| 2.5.2 Etiologi..... | 17 |
| 2.5.3 Faktor Risiko | 18 |
| 2.5.4 Klasifikasi | 19 |
| 2.5.5 Patofisiologi | 20 |
| 2.5.2 Komplikasi | 21 |
| 2.6 Durian | 22 |

| | |
|--|-----------|
| 2.6.1 Nama Umum | 22 |
| 2.6.2 Taksonomi dan Morfologi Tanaman | 23 |
| 2.6.3 Deskripsi Tanaman | 23 |
| 2.6.4 Manfaat dan Kandungan Gizi Buah Durian..... | 25 |
| 2.3.2.1 Manfaat Daging Buah Durian | 25 |
| 2.3.2.1 Kandungan Gizi Buah Durian | 25 |
| BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN..... | 27 |
| 3.1 Bahan, Alat, dan Subjek Penelitian | 27 |
| 3.1.1 Alat Penelitian | 27 |
| 3.1.2 Bahan Penelitian..... | 27 |
| 3.1.2 Subjek Penelitian | 27 |
| 3.2 Metode Penelitian..... | 27 |
| 3.2.1 Desain Penelitian | 27 |
| 3.2.2 Variabel Penelitian..... | 28 |
| 3.2.2.1 Definisi Konsepsional Variabel..... | 28 |
| 3.2.2.2 Definisi Operasional Variabel | 28 |
| 3.2.3 Besar Sampel Penelitian..... | 28 |
| 3.2.4 Prosedur Kerja..... | 28 |
| 3.2.5 Cara Kerja | 29 |
| 3.2.6 Metode Analisis Data..... | 29 |
| 3.2.6.1 Hipotesis Penelitian | 29 |
| 3.2.6.2 Kriteria Uji | 30 |
| 3.2.7 Aspek Etik Penelitian..... | 30 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN..... | 31 |
| 4.1 Hasil Penelitian | 31 |
| 4.1.1 Tekanan Darah Sistol..... | 31 |
| 4.2.1 Tekanan Darah Diastol | 32 |
| 4.2 Pembahasan..... | 33 |
| 4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian..... | 34 |
| 4.3.1 Hipotesis Penelitian | 34 |
| 4.3.2 Kriteria Uji | 34 |
| 4.3.3 Hal-hal yang Mendukung Hipotesis | 34 |
| 4.3.3 Hal-hal yang Tidak Mendukung Hipotesis | 35 |
| 4.3.3 Hal-hal yang Mendukung Hipotesis | 35 |
| BAB V SIMPULAN DAN SARAN..... | 36 |
| 5.1 Simpulan | 36 |
| 5.2 Saran | 36 |
| DAFTAR PUSTAKA | 37 |
| LAMPIRAN | 39 |
| RIWAYAT HIDUP | 46 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabel 2.1 | Klasifikasi Tekanan Darah Menurut JNC VII 2003 | 19 |
| Tabel 2.2 | Klasifikasi Tekanan Darah Menurut WHO..... | 20 |
| Tabel 2.3 | Kandungan Gizi Buah Durian | 26 |
| Tabel 4.1 | Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Jus Durian | 31 |
| Tabel 4.2 | Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Jus Durian..... | 32 |

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Pemeriksaan Tekanan Darah Metode Auskultasi | 13 |
| Gambar 2.2 | Renin Angiotensin Aldosteron | 16 |
| Gambar 2.3 | Komplikasi Hipertensi | 22 |
| Gambar 2.4 | Durian (<i>Durio zibethinus murr</i>)..... | 24 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | | |
|------------|--|----|
| Lampiran 1 | Analisis Statistik | 39 |
| Lampiran 2 | Hasil Pengukuran Tekanan Darah Sistol Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Jus Durian | 41 |
| Lampiran 3 | Hasil Pengukuran Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Mengkonsumsi Jus Durian | 42 |
| Lampiran 4 | Besar Sampel Subjek Penelitian..... | 43 |
| Lampiran 5 | Surat Pernyataan Persetujuan (Informed Consent)..... | 44 |
| Lampiran 6 | Surat Keputusan Komisi Etik Penelitian..... | 45 |