

**ABSTRAK**  
**PENGARUH BUAH KURMA (*Phoenix dactylifera*) TERHADAP  
PENURUNAN TEKANAN DARAH PADA PRIA DEWASA MUDA**

Andreas Hardeyanto, 2012, Pembimbing I : Julia Windi Gunadi, dr., M Kes.  
Pembimbing II: Winsa Husin, dr., MSc. MKes, PA (K)

Hipertensi sering disebut sebagai *silent killer*. Prevalensi hipertensi dari tahun ke tahun semakin meningkat. Hipertensi merupakan salah satu penyebab kematian tersering di dunia, untuk mengurangi angka kematian diperlukan penanganan yang baik. Salah satu penanganan alternatif hipertensi yang dapat digunakan yaitu dengan terapi herbal, antara lain dengan mengonsumsi buah kurma.

Buah kurma memiliki beberapa zat penting, namun zat utama buah kurma yang dapat menurunkan tekanan darah adalah kalium dan flavonoid. Kalium dan flavonoid dapat menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah sehingga menyebabkan penurunan tekanan darah.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh buah kurma terhadap tekanan darah.

Metode penelitian ini bersifat eksperimental quasi sungguhan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan subjek penelitian 30 orang pria dewasa berumur 18-25 tahun. Pengukuran tekanan darah sistol dan diastol dilakukan sebelum dan sesudah makan buah kurma sebanyak 100 gram, pada posisi duduk dengan metode gabungan. Analisis data dengan menggunakan uji "t" yang berpasangan ( $\alpha = 0,05$ ).

Hasil dari penelitian ini adalah rata-rata tekanan darah setelah makan buah kurma yaitu sebesar 112,00 /73,50 mmHg lebih rendah daripada rata-rata sebelum makan buah kurma yaitu sebesar 122,50/82,67 mmHg .

Berdasarkan penelitian ini, maka dapat disimpulkan bahwa buah kurma menurunkan tekanan darah pada pria dewasa muda.

**Kata kunci :**

Buah kurma, tekanan darah, kalium, flavonoid

**ABSTRACT**  
**THE EFFECT OF DATE (*Phoenix dactylifera*) DECREASE ON BLOOD  
PRESSURE IN YOUNG MALE ADULT**

Andreas Hardeyanto, 2015, *1<sup>st</sup> Tutor* : Julia Windi Gunadi, dr., M Kes.  
*2<sup>nd</sup> Tutor*: Winsa Husin, dr., MSc. MKes, PA (K)

*Hypertension has often been called as silent killer. The prevalence of hypertension has been increased from year to year. Hypertension is one of the most common cause of death in the world, to decrease mortality a proper management is needed. The usable alternative handling of hypertension is herbal therapy, one of which is date.*

*Dates possess several important substances, but the main ones that can reduce blood pressure are potassium and flavonoid. Potassium and flavonoid can cause vasodilatation and thus reducing blood pressure.*

*The objective of this research was to know the effect of date on blood pressure.*

*The method of this research was quasi experimental method with complete randomized design. The subject for the research were thirty male adults aged between eighteen and twenty five years old. The measurement of systolic and diastolic blood pressure was conducted before and after consuming one hundred grams of date, in sitting position with combined method. Data analysis with paired "t" test ( $\alpha = 0.05$ )*

*The result of this research was average blood pressure after consumption of date which was 112.00/73.50 mmHg lower than average blood pressure before consumption of date which was 122.50/82.67 mmHg.*

*Based on this research, it could be concluded that date reduced blood pressure in young male adult.*

**Keywords:**

*Date, blood pressure, potassium, flavonoid*

## 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> .....	xi
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiii
 <b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Maksud dan Tujuan .....	3
1.4 Manfaat Penulisan .....	3
1.4.1 Manfaat Akademik .....	3
1.4.2 Manfaat Praktis .....	4
1.5 Kerangka Pemikiran dan Hipotesis .....	4
1.5.1 Kerangka Pemikiran .....	4
1.5.2 Hipotesis Penelitian .....	6
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Anatomi Jantung .....	7
2.1.1 Bentuk dan Ukuran Jantung .....	7
2.1.2 Ruang dan Lapisan Jantung .....	7
2.2 Pengertian Tekanan Darah .....	9
2.3 Faktor yang Mempengaruhi Tekanan Darah .....	9

2.3.1	<i>Cadiac Out Put</i> .....	9
2.3.2	Tahanan Tepi Total ( <i>Resistensi Perifer</i> ) .....	10
2.3.3	Volume Darah .....	12
2.3.4	Elastisitas Pembuluh Darah.....	12
2.3.5	Keadaan Pembuluh Darah Kecil pada Kulit .....	12
2.3.6	Renin .....	12
2.3.7	Faktor-faktor Tambahan.....	14
2.4	Mekanisme Pengaturan Tekanan Darah .....	15
2.4.1	Sistem Saraf .....	15
2.4.2	Pusat Vasomotor .....	16
2.4.3	Baroreseptor.....	16
2.4.4	Kemoresptor.....	17
2.4.5	Pengaruh Ion Kalium dan Kalsium.....	17
2.5	Pengukuran Tekanan Darah .....	18
2.6	Hipertensi .....	20
2.6.1	Faktor Risiko Hipertensi.....	20
2.6.2	Klasifikasi Hipertensi .....	23
2.6.3	Penatalaksanaan Hipertensi .....	23
	2.6.3.1 Penatalaksanaan Farmakologis.....	23
	2.6.3.2 Penatalaksanaan Non Farmakologis .....	25
2.7	Kurma.....	27
2.7.1	Kandungan Khasiat Buah Kurma .....	28
2.7.2	Manfaat dan Khasiat Buah Kurma.....	30
2.7.3	Cara Kerja Kurma Menurunkan Tekanan Darah .....	30

### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

3.1	Bahan dan Alat Penelitian.....	32
3.1.1	Bahan .....	32
3.1.2	Alat.....	32
3.1.3	Subjek Penelitian.....	32
3.2	Metodologi Penelitian.....	33

3.2.1 Desain Penelitian .....	33
3.2.2 Variabel Penelitian.....	33
3.2.3 Besar Sampel Penelitian .....	34
3.3 Prosedur Penelitian .....	35
3.4 Uji Pendahuluan .....	36
3.5 Metode Analisis .....	36
3.6 Kriteria Uji.....	36
3.7 Aspek Etik Penelitian .....	36
3.8 Tempat dan Waktu.....	37
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian .....	38
4.2 Pembahasan.....	39
4.3 Pengujian Hipotesis Penelitian .....	40
 <b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Simpulan .....	42
5.2 Saran .....	42
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>43</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>47</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>54</b>

## DAFTAR TABEL

	halaman
Tabel 2.1 Klasifikasi dan Management dari tekanan darah orang dewasa $\geq$ 18 Tahun. ....	23
Tabel 2.2 Diet DASH.....	26
Tabel 2.3 Kandungan 100g kurma.....	29
Tabel 4.2 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Buah Kurma.. ....	38
Tabel 4.4 Hasil Uji “t” Berpasangan Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Buah Kurma. ....	39
Tabel 4.1 Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Buah Kurma. ....	48
Tabel 4.3 Tekanan Darah Diastolik Sebelum dan Sesudah Makan Buah Kurma.. ....	49

## DAFTAR GAMBAR

	halaman
Gambar 1.1 Pengaruh Buah Kurma dalam Menurunkan Tekanan Darah .....	6
Gambar 2.1 Anatomi Jantung. ....	8
Gambar 2.2 Renin Angiotensin Aldosteron System. ....	13
Gambar 2.3 Tanaman Kurma.....	27
Gambar 2.4 Buah Kurma.. ....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

	halaman
LAMPIRAN 1 Foto-foto Penelitian .....	47
LAMPIRAN 2 Tabel Tekanan Darah Sistolik Sebelum dan Sesudah Makan Buah Kurma .....	48
LAMPIRAN 3 Tabel Tekanan Darah Diastol Sebelum dan Sesudah Makan Buah Kurma.....	49
LAMPIRAN 4 Hasil Uji “t” Berpasangan Sistolik.....	50
LAMPIRAN 5 Hasil Uji “t” Berpasangan Diastolik .....	51
LAMPIRAN 6 Form Etik .....	52
LAMPIRAN 7 Informed Consent.....	53