



**PENGARUH PEMBERIAN JUS APEL HIJAU TERHADAP
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DM
TIPE-2 TAHUN 2016**

SKRIPSI

AMALIA SHOLEHAH

1210714076

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU GIZI
2016**



**PENGARUH PEMBERIAN JUS APEL HIJAU TERHADAP
PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DM
TIPE-2 TAHUN 2016**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana**

AMALIA SHOLEHAH

1210714076

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI ILMU GIZI
2016**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Amalia Sholehah

NRP : 121 0714 076

Tanggal : 15 Juli 2016

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Depok, 15 Juli 2016

Yang Menyatakan,



(Amalia Sholehah)

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Amalia Sholehah
NRP : 121 0714 076
Fakultas : Ilmu Kesehatan
Program Studi : S1 Ilmu Gizi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : “Pengaruh Pemberian Jus Apel Hijau Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe-2 Di Puskesmas Kecamatan Ciputat Tahun 2016”.

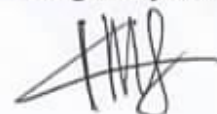
Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pengkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok

Pada Tanggal : 15 Juli 2016

Yang menyatakan,



(Amalia Sholehah)

PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Amalia Sholehah

NRP : 121 0714 076

Program Studi : S1 Ilmu Gizi

Judul Skripsi : Pengaruh Pemberian Jus Apel Hijau Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe-2 Di Puskesmas Kecamatan Ciputat Tahun 2016

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Gizi pada Program Studi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Sintha Fransiske S, S.Gz, MKM

Penguji I

Taufik Maryusman S.Gz, M.Pd

Pembimbing



Desak Nyoman Sithi, S.Kp., MARS

Dekan

Ikha Deviyanti Puspita, S.Gz, RD, MKM

Ka. Prodi

Ditetapkan di : Depok

Tanggal : 15 Juli 2016

PENGARUH PEMBERIAN JUS APEL HIJAU TERHADAP PENURUNAN KADAR GLUKOSA DARAH PADA PASIEN DM TIPE-2 TAHUN 2016

Amalia Sholehah

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus apel hijau terhadap penurunan glukosa darah pada pasien DM Tipe-2 di Puskesmas Ciputat. Diabetes mellitus (DM) Tipe-2 ditandai dengan kerusakan produksi insulin, resistensi terhadap insulin, dan atau berkurangnya sensitifitas terhadap insulin. Kadar glukosa darah DM Tipe-2 dapat dikendalikan dengan diet dan farmakologis. Pencegahan komplikasi dan ketergantungan obat, dapat diatasi dengan terapi buah alami. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian jus apel hijau terhadap penurunan glukosa darah pada pasien DM Tipe-2 di Puskesmas Ciputat. Penelitian ini menggunakan rancangan eksperimen murni metode *pre-post test control group design* yang dilakukan pada bulan April – Mei 2016. Intervensi dilakukan selama 7 hari dengan sampel sebanyak 14 responden. Cara pengambilan sampel dengan *judgmental sampling*. Sampel dibagi menjadi dua kelompok yakni kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan jus apel hijau dan kelompok kontrol diberikan apel hijau. Data kadar glukosa darah diperoleh dari pemeriksaan kadar glukosa darah sebelum dan setelah intervensi. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh pemberian jus apel hijau ($p=0,041$) pada kelompok perlakuan dan tidak ada pengaruh pemberian apel hijau ($p=1$) pada kelompok kontrol. Pasien DM Tipe-2 dianjurkan mengonsumsi makanan karbohidrat kompleks, makanan tinggi serat, dan makanan ber IG rendah serta penambahan aktifitas fisik untuk pengontrolan kadar glukosa darah tanpa ketergantungan obat.

Kata kunci : DM Tipe-2, terapi buah, kadar glukosa darah, jus apel hijau

EFFECT OF TREATMENT GREEN APPLE JUICE TO LOWERING BLOOD GLUCOSE LEVELS IN PATIENTS TYPE DM-2 YEAR 2016

Amalia Sholehah

Abstract

This study was conducted to determine the effect of green apple juice to the reduction of blood glucose in patients with Type-2 diabetes mellitus in Puskesmas Ciputat. Diabetes mellitus (DM) Type 2 is characterized by the destruction of insulin production, insulin resistance, or reduced insulin sensitivity. Blood glucose levels Type-2 diabetes can be controlled with diet and pharmacological. Prevention of complications and drug dependence, can be overcome with natural fruit therapy. This study uses a true experimental design (true experimental) by the method pre-posttest control group design that was done in April-May 2016. The intervention carried out for 7 days with a sample of 14 respondents. How sampling with judgmental sampling. The samples were divided into two groups: the treatment group and the control group. The treatment group was given the green apple juice and a control group given green apples. Data obtained from the blood glucose level checks of blood glucose levels before and after the intervention. The results showed giving a green apple juice affect a blood glucose ($p = 0.042$) while giving green apple no affect a blood glucose ($p = 0.1$) in the control group. Type-2 diabetic patients are recommend to consume complex carbohydrate, foods high in fiber and low GI foods and the addition of physical activity to control blood glucose levels without drug dependence.

Keywords: Type 2 DM, fruit therapy, blood glucose levels, green apple juice

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah Pemberian Jus Apel Hijau Terhadap Penurunan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien DM Tipe-2. Disamping itu, penulis mengucapkan juga terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Ir. Eddy Sumarno Siradj, M.Sc. Ph.D selaku Rektor Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. Ibu Ikha Deviyanti P, S.Gz, RD, MKM selaku Kaprodi S1 Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
3. Bapak Taufik Maryusman, S.Gz, M.Pd selaku dosen pembimbing penyusunan skripsi ini yang telah membimbing dengan baik dan memberikan saran yang sangat bermanfaat.
4. Bapak dr. Abdullah Asegaf selaku Kepala Puskesmas Ciputat yang telah memberikan kami izin melakukan penelitian serta memberikan saran yang bermanfaat
5. Keluarga khususnya Bapak (Drs. Muslihkin), Ibu (Nur Hamidah), Abang (Syaiful Amali) yang sudah membantu dalam doa yang tak pernah putus, serta dukungan moril maupun materil
6. Teman-teman (Alfian, Pipit, Ari, Ita, Yoza, Vony, dan Faizal) serta adik-adik dan kakak-kakak Lembaga Pers Mahasiswa Aspirasi.
7. Teman-temanku Gengges (Hardani, Uciana, Doniyah, MbaPuput, Mariaesmeraldos) Tim Oposisi, dan Basis Mami terimakasih bahagiannya.
8. Teman sepebimbingan (Rinda, Anah, Bana) yang telah mendukung dan mendengarkan keluh kesah selama proses penyelesaian skripsi ini.
9. Laki-laki yang selalu mendukung, menemani dan selalu mendoakan Muhammad Syamsuddin – 434.

Jakarta, 15 Juli 2016
Penulis,

Amalia Sholehah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
PERNYATAAN ORISINILITAS.....	ii
PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii

BAB I PENDAHULUAN

I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Tujuan Penelitian	3
I.4 Manfaat Penelitian	3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Diabetes Mellitus.....	5
II.2 Apel Hijau	12
II.3 Karakteristik Responden	13

BAB III KERANGKA KONSEP PENELITIAN

III.1 Kerangka Konsep	17
III.2 Definisi Operasional.....	18
III.3 Hipotesis.....	20

BAB IV METODE PENELITIAN

IV.1 Rancangan Penelitian.....	22
IV.2 Populasi dan Sampel Penelitian	22
IV.3 Waktu dan Tempat Penelitian	26
IV.4 Instrumen Penelitian	26
IV.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	27
IV.6 Pengolahan dan Analisis Data	27
IV.7 Etika Penelitian	30
IV.8 Kegiatan Penelitian	31

BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

V.1 Gambaran Umum Puskesmas.....	33
V.2 Analisis Univariat.....	34
V.3 Analisis Bivariat.....	38
V.6 Pembahasan.....	38

BAB VI PENUTUP	
VI.1 Kesimpulan	42
VI.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA	44
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1	Kriteria Diagnosis DM	10
Tabel 2	Kandungan Gizi Apel Hijau	12
Tabel 3	Definisi Opsional	18
Tabel 4	Jadwal Kegiatan Penelitian	26
Tabel 5	Analisa Univariat.....	29
Tabel 6	Analisa Bivariat.....	30
Tabel 7	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia	34
Tabel 8	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	34
Tabel 9	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan ...	35
Tabel 10	Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Tingkat Pendapatan...	35
Tabel 11	Distribusi Kadar Glukosa Darah Pasien Kelompok Perlakuan	36
Tabel 12	Distribusi Kadar Glukosa Darah Pasien Kelompok Kontrol	36
Tabel 13	Distribusi Asupan Energi Kelompok Perlakuan	37
Tabel 14	Distribusi Asupan Energi Kelompok Kontrol.....	37
Tabel 15	Distribusi Asupan Karbohidrat Kelompok Perlakuan.....	38
Tabel 16	Distribusi Asupan Karbohidrat Kelompok Kontrol	38
Tabel 17	Hasil Analisis Uji Wilcoxon Kelompok Perlakuan.....	39
Tabel 18	Hasil Analisis Uji Wilcoxon Kelompok Kontrol	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	Patofisiologi Diabetes Mellitus	8
Gambar 2	Patogenesis Diabetes Mellitus	9
Gambar 3	Kerangka Teori	16
Gambar 4	Skema Kerangka Konsep Penelitian	17
Gambar 5	Gambaran Jumlah Sampel.....	25
Gambar 6	Kegiatan Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Penjelasan Penelitian
Lampiran 2	Lembar Persetujuan Penelitian (<i>Informed Consent</i>)
Lampiran 3	Kusioner Penelitian
Lampiran 4	Surat Disposisi Perijinan Penelitian Dinkes Tangerang Selatan
Lampiran 5	Surat Pernyataan Telah Melakukan Penelitian dari Puskesmas
Lampiran 6	Persetujuan Etik (<i>Ethical Approval</i>) Penelitian Kesehatan
Lampiran 7	Berita Acara Komprehensif (Skripsi)