



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS JUS BUAH NAGA MERAH DAN JUS
APEL *ROME BEAUTY* TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GODEAN 2 SLEMAN**

MARIA APRILIANI SOFIA DOA

1803070

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA TAHUN 2020**

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS JUS BUAH NAGA MERAH DAN JUS
APEL *ROMEBEAUTY* TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GODEAN 2 SLEMAN**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Keperawatan

MARIA APRILIANI SOFIA DOA

1803070

**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA TAHUN 2020**

SKRIPSI

**PERBANDINGAN EFEKTIVITAS JUS BUAH NAGA MERAH DAN JUS
APEL *ROME BEAUTY* TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI WILAYAH KERJA
PUSKESMAS GODEAN 2 SLEMAN**

**Skripsi ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan disetujui untuk
dilaksanakan sidang Skripsi**

Yogyakarta, 04 November 2020

Pembimbing : Nimsi Melati, S.Kep.,Ns.,MAN



.....



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji Sidang Pada 04 November 2020

Ketua : Dwi Nugroho Heri Saputro, S.Kep., Ns.,

Penguji : M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D., NS

Penguji I : Ignasia Yuni Sari, S.Kep., Ns., M.Kep

Penguji II : Ningsi Melati, S.Kep., Ns., MAN

Mengesahkan,

Ketua STIKES Bethesda
Yakkum Yogyakarta

Vivi Retno Intaningsih, S.Kep.,
Ns., MAN

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sarjana
Keperawatan

Ethic Palupi, S.Kep., Ns., MNS

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

"Aku mengerti bahwa aku tidaklah sempurna, dan hidup ini tidak akan selalu menantiku," Hidupku adalah seperti yang ingin kuwujudkan sendiri!". Aku memimpikan hari esok bukan hari kemarin.

Aku mencoba untuk meraih sukses, berani dan tangguh, ku harap hari esok akan menciptakan dasar yang baru bagiku, sebab aku masih muda & aku akan menapaki jalanku sendiri kekehendak jujhanku".

"Bersukacitalah senantiasa. Tetaplah berdoa. Mengucap syukur dalam segala hal, sebab itulah yang di kehendaki Allah di dalam

Kristus Yesus bagi kamu"

(1 Tesalonika 5:16-18)

PERSEMBAHAN

Sripsi ini ku persembahkan kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus. Terimakasih untuk berkat dan penyertaan serta kasih karunia-Nya dalam kehidupan saya
2. Mama Oa & Mamam Ima. Terimakasih untuk semua pengorbanan dan dukungan baik berupa materi dan doa yang diberikan kepada saya.
3. Bapa & Mama, Ade Vivin, No Tedi dan Ade Sari. Terimakasih untuk Doa dan dukungannya yang diberikan kepada saya.
4. Mama Dorce & Keluarga di Paga. Terimakasih atas doa dan supportnya selama ini.
5. Filemon Yanfaris Bani. Terimakasih sudah membantu mengorbankan tenaga dan pikiran untuk menyelesaikan Proposal & Skripsi.
6. Squad Strong Woman. (Day, Since, Elin, Nengsi, Vira, Eri dn Fitri). Terimakasih untuk kalian para sahabat yang sudah mendukung dalam pembuatan dan penyelesaian skripsi
7. Kos Putri Afina (Ade Fanny, Ka Sri, Era, Dek Nova, Nirta, Yohana, Hanna & Crhistin). Terimakasih untuk support dan doanya.
8. Kontrakan Hijau (Ka Jeje, Ka Igin, Ade Michael, Merlin, Achan, Tommy, Lola, Ka Nuel). Terimakasih untuk doa dan dukungannya.
9. Ka Astuti gasim. Terimakasih karena sudah meluangkan waktu untuk membeli persediaan buah apel.

ABSTRAK

MARIA APRILIANI SOFIA DOA: “Perbandingan Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah dan Jus Apel *Romebeauty* Terhadap Kadar Glukosa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Godean 2 Sleman”

Latar Belakang: Hasil Riskesdas (2018) menunjukkan prevalensi DM di Yogyakarta dari tahun 2013 sebesar 2,6% meningkat pada tahun 2018 menjadi 3,1%. Menurut Dinas Kesehatan Kota Yogyakarta Hasil Surveilans Terpadu Penyakit (STP) Puskesmas menunjukkan bahwa DM adalah penyakit terbanyak nomor 4 di DIY pada tahun 2017 dengan jumlah 8.321 kasus.

Tujuan: Mengetahui adakah perbedaan efektivitas jus buah naga merah dan jus apel *Romebeauty* terhadap kadar glukosa pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Godean 2 Sleman.

Metode Penelitian: Desain penelitian ini menggunakan “*Pre-Experimental Design*” rancangan “*One-Group Pretest-posttest Design*”. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling*, sehingga didapatkan sampel 32 responden.

Hasil: Uji *Paired t-test* pada jus buah naga merah dan jus apel *Romebeauty* adalah *sig.* $0,000 < 0,05$, artinya ada perbedaan rata-rata kadar gula darah sebelum dan sesudah diberikan jus buah naga merah dan jus apel *Romebeauty* kepada orang dengan diabetes mellitus tipe 2. Hasil uji *Independent t-test* menunjukkan nilai *Sig.* $0,147 > 0,05$, artinya tidak ada perbedaan efektivitas antara intervensi jus buah naga merah dan jus apel *Romebeauty* terhadap kadar glukosa darah pada pasien diabetes melitus tipe 2.

Kesimpulan: Tidak ada perbedaan efektivitas antara intervensi jus buah naga merah dan jus apel *Romebeauty* terhadap kadar glukosa darah pada pasien DMT2.

Saran: Jus buah naga merah dan jus apel *Romebeauty* bisa dikonsumsi untuk menurunkan kadar gula darah pada pasien DMT2.

Kata Kunci: Buah Naga-Apel *Romebeauty*-Diabetes-Glukosa

VII + 171 halaman + 15 tabel + 2 Skema + 19 Lampiran

Kepustakaan: 49, 2010-2019

ABSTRACT

MARIA APRILIANI SOFIA DOA: "Comparison of the Effectiveness of Giving Red Dragon Fruit and Romebeauty Apple Juice on Glucose Level of Type 2 Diabetes Mellitus Patients in the Working Area of Godean 2 Public Health Center, Sleman"

Background: Results of Riskesdas (2018) showed the prevalence of DM in Yogyakarta from 2013 by 2.6% increased in 2018 to 3.1%. According to Yogyakarta City Health Office, the results of Integrated Disease Surveillance (STP) at the Puskesmas showed DM was the 4th disease in DIY in 2017 with a total of 8,321 cases.

Objective: To know differences in the effectiveness of red dragon fruit and Romebeauty apple juice on glucose level of patients with type 2 DM at Godean 2 Public Health Center Sleman.

Method: This was a Pre-Experimental research with a one-group pretest-posttest design. This study used purposive sampling technique with a sample of 32 respondents.

Results: The paired t-test on red dragon fruit and Romebeauty apple juice shows sig. of $0,000 < 0,05$, which means there is a difference in the average blood glucose level before and after being given red dragon fruit juice and Romebeauty apple juice in patients with type 2 DM. The independent t-test results shows the Sig. value of $0,147 > 0,05$, which means there is no difference in effectiveness between the intervention of red dragon fruit and Romebeauty apple juice on blood glucose level in type 2 DM patients.

Conclusion: There is no difference in the effectiveness between the intervention of red dragon fruit and Romebeauty apple juice on glucose level in type 2 DM patients.

Suggestion: Red dragon fruit and Romebeauty apple juice can be consumed to reduce blood sugar levels in type 2 DM patients.

Keywords: Dragon Fruit-Romebeauty Apple-Diabetes-Glucose
VII + 171 pages + 15 tables + 2 schemas + 19 appendices
Bibliography: 49, 2010-2019

PRAKATA

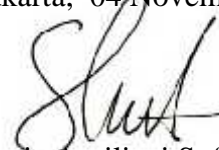
Syukur dan terima kasih berlimpah peneliti panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Pengasih karena hanya atas rahmat dan hikmah-Nyalah, Peneliti berhasil menyelesaikan Skripsi dengan judul “Perbandingan Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah dan Jus Apel *Romebeauty* Terhadap Kadar Glukosa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Godean 2 Sleman” ini tepat pada waktunya. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian program studi sarjana keperawatan di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta. Dalam Penulisan skripsi ini, Peneliti banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, dalam pengantar yang sederhana ini Peneliti ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Ibu Vivi Retno Intening, S.Kep.,Ns,MAN., selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
2. dr. Rina Retnowati selaku Kepala Puskesmas Godean 2 Sleman yang telah memberikan izin untuk melakukan studi awal dan penelitian untuk penyusunan proposal ini.
3. Ibu Nurlia Ikaningtyas, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.KMB., selaku Wakil Ketua I Bidang Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.
4. Ibu Ethic Palupi, S.Kep.,Ns.,MNS selaku Ketua Program Studi Sarjana Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta.
5. Ibu Ignasia Yunita Sari, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Koordinator Riset Akademik STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta dan dosen penguji saat Peneliti melaksanakan ujian proposal.

6. Pak Dwi Nugroho Heri Saputro, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.MB., Ph.D. NS selaku dosen penguji saat Peneliti melaksanakan ujian proposal.
7. Ibu Nimsi Melati, S.Kep.Ns.MAN selaku dosen pembimbing yang telah banyak mengarahkan dan memberi masukan, saran, ide dan kritik kepada Peneliti.
8. Bapak dan Ibu dosen STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan bekal yang sangat berarti bagi Peneliti.
9. Segenap staf dan karyawan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah membantu dan penyusunan proposal ini.
10. Pihak Perpustakaan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah menyediakan sumber referensi dalam pembuatan proposal ini.
11. Rekan-rekan mahasiswa/i STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta Khususnya Program Saarlana Ahli Jenjang kelas B Angkatan 2018 telah memberikan dukungan dan doa kepada Peneliti sehingga terselesaikan proposal ini.

Akhir kata “tak ada yang sempurna di dunia ini”, begitu pula dengan proposal ini. Untuk itu, kritik dan saran yang bersifat konstruktif dari berbagai pihak sangat diharapkan demi penyempurnaan proposal ini.

Yogyakarta, 04 November 2020



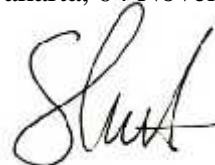
Maria Apriliani Sofia Doa

1803070

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul “Perbandingan Efektivitas Pemberian Jus Buah Naga Merah dan Jus Apel *Romebeauty* Terhadap Kadar Glukosa Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Godean 2 Sleman” benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiasi dari karya orang lain, ide, data penelitian maupun kutipan baik secara langsung atau tidak langsung yang bersumber dari tulisan atau ide orang lain dinyatakan secara tertulis di dalam skripsi ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiasi, maka saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar sarjana saya.

Yogyakarta, 04 November 2020



Maria Apriliani Sofia Doa

1803070

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN JUDUL DALAM.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	v
ABSTRAK.....	vii
PRAKATA.....	xi
PERNYATAAN KEASLIAN.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR SKEMA.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Keaslian Penelitian.....	9
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	15
A. Diabetes Melitus.....	15
B. Glukosa Darah.....	29
C. Buah Naga Merah.....	31

D. Buah Apel <i>Romebeauty</i>	40
E. Aturan Minum Jus	47
F. Cara Membuat Jus Naga Merah dan Jus Apel <i>Romebeauty</i>	50
G. Kerangka Teori.....	52
H. Kerangka Konsep	53
I. Hipotesis Penelitian.....	53
J. Variabel Penelitian	54
BAB III METODE PENELITIAN.....	56
A. Tempat dan Waktu Penelitian	56
B. Jenis dan Rancangan Penelitian	56
C. Populasi Dan Sampel	57
D. Alat Ukur Penelitian.....	59
E. Uji Validitas Dan Reabilitas	59
F. Etika Penelitian	59
G. Prosedur Pengumpulan Data.....	61
H. Analisa Data	69
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	77
A. Hasil Penelitian	77
B. Pembahasan.....	84
C. Keterbatasan Penelitian.....	95
BAB V PENUTUP.....	96
A. Kesimpulan	96
B. Saran.....	97
DAFTAR PUSTAKA	99
LAMPIRAN.....	103

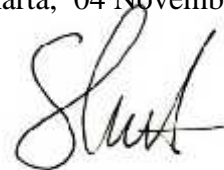
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1 Keaslian Penelitian.....	9
Tabel 2 Klasifikasi Kadar Glukosa Darah Puasa	30
Tabel 3 Klasifikasi Hasil Uji Toleransi Glukosa Oral	31
Tabel 4 Klasifikasi Kadar HBA1C	31
Tabel 5 Kandungan Gizi Buah Naga	35
Tabel 6 Kandungan Nutrisi Buah Apel <i>Romebeauty</i>	42
Tabel 7 Devenisi Operasional	54
Tabel 8 Desain Penelitian	56
Tabel 9 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Pendidikan dan Pekerjaan pada Intervensi Jus Buah Naga Merah dan Jus Buah Apel <i>Romebeauty</i> di Puskesmas Godean 2 Sleman Tahun 2020	78
Tabel 10 Nilai Mean <i>Pretest-Posttest</i> Kadar Gula Darah Intervensi Jus Buah Naga Merah selama 7 hari	80
Tabel 11 Nilai Mean <i>Pretest-Posttest</i> Kadar Gula Darah Intervensi Jus apel <i>Romebeauty</i> selama 7 hari.....	81
Tabel 12 Hasil Uji Normalitas <i>Shapiro-Wilk</i>	82

Tabel 13 Hasil Uji Analisis <i>Paired t-test</i> Kadar Gula Darah	
<i>Pretest-Posttest</i> pada Intervensi Jus Buah Naga Merah	82
Tabel 14 Hasil Uji Analisis <i>Paired t-test</i> Kadar Gula Darah	
<i>Pretest-Posttest</i> pada Intervensi Jus Apel Romebeauty.....	83
Tabel 15 Hasil Uji <i>Independent t-test</i>	84

STIKES BETHESDA YAKKUM

Yogyakarta, 04 November 2020



Maria Apriliani Sofia Doa

1803070

DAFTAR SKEMA

Skema	Halaman
Skema 1 Kerangka Teori	52
Skema 2 Kerangka Konsep	53

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Surat Permohonan Studi Awal STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta
Lampiran 2	Permohonan <i>Ethical Clearance</i>
Lampiran 3	Surat <i>Ethical Clearance</i> Komisi Etik Penelitian UNISA
Lampiran 4	Surat Permohonan Ijin Penelitian Dinas Kesehatan Sleman
Lampiran 5	Surat Ijin Puskesmas Godean 2 Sleman
Lampiran 6	Surat Permohonan Menjadi Responden
Lampiran 7	Surat Persetujuan Sebagai Responden Penelitian (<i>Informed Consent</i>)
Lampiran 8	Surat Persetujuan Asisten Penelitian
Lampiran 9	SOP Jus Buah Naga Merah
Lampiran 10	SOP Jus Apel <i>Romebeauty</i>
Lampiran 11	SOP Pemeriksaan Glukosa Dalam Darah
Lampiran 12	Tabel 1. Karakteristik Responden dan Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Buah Naga Merah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Godean 2 Sleman
Lampiran 13	Tabel 2. Karakteristik Responden dan Hasil Pengukuran Kadar Gula Darah Responden Sebelum dan Sesudah Diberikan Jus Apel <i>Romebeauty</i> Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Godean 2 Sleman
Lampiran 14	Tabel 3. Lembar Observasi Minum Jus Buah Naga Merah
Lampiran 15	Tabel 4. Lembar Observasi Minum Jus Apel <i>Romebeauty</i>
Lampiran 16	Hasil Uji Statistik
Lampiran 17	Jadwal Penelitian
Lampiran 18	Anggaran Biaya Penelitian
Lampiran 19	Lembar Konsultasi

STIKES BETHESDA YAKKUM