



STIKES BETHESDA YAKKUM YOGYAKARTA

SKRIPSI

**PENGARUH SUSU COKELAT, MADU, DAN SARI BUAH MANGGA
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA
ATLET BOLA BASKET PURWOREJO
PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2017**

**AJENG PUSPITA NUGRAHENI
1302009**

**PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN
STIKES BETHESDA YAKKUM
YOGYAKARTA
2017**

**PENGARUH SUSU COKLAT, MADU, DAN SARI BUAH MANGGA
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA
ATLET BOLA BASKET PURWOREJO
PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2017**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Keperawatan

AJENG PUSPITA NUGRAHENI

1302009

PROGRAM STUDI S-1 ILMU KEPERAWATAN

STIKES BETHESDA YAKKUM

YOGYAKARTA

2017

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:” Pengaruh Susu Coklat, Madu, dan Sari Buah Mangga terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017” yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Keperawatan Program Studi S-1 Ilmu Keperawatan STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan institusi maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagai mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa skripsi ini adalah hasil tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yaitu pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, Agustus 2017

Ajeng Puspita Nugraheni

1302009

SKRIPSI

**PENGARUH SUSU COKLAT, MADU, DAN SARI BUAH MANGGA
TERHADAP KADAR GLUKOSA DARAH PADA
ATLET BOLA BASKET PURWOREJO
PROVINSI JAWA TENGAH
TAHUN 2017**

Skripsi ini telah diperiksa oleh Pembimbing dan telah dilaksanakan

Ujian Skripsi pada Tanggal 30 Agustus 2017

Yogyakarta, 24 Agustus 2017

Pembimbing



Isnanto S.Kep, Ns., MAN



Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan Tim Penguji


Sidang pada Tanggal, 30 Agustus 2017

Penguji I : Hadi Wahyono SKM, MPH



(.....)

Penguji II : Vivi Retno Intening, S.Kep, Ns., MAN



(.....)

Penguji III : Isnanto, S.Kep, Ns., MAN



(.....)

Mengesahkan,

Ketua STIKES Bethesda

Yakkum Yogyakarta



(Niken WN Palupi, S.Kp., M, Kes)

Mengetahui,

Ka Prodi S-1 Ilmu Keperawatan



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

MOTO

Matius 6 : 33-34

“33.Tetapi carilah dahulu Kerajaan Allah dan kebenarannya, maka semuanya itu akan ditambahkan kepadamu. 34 Sebab itu janganlah kamu kuatir akan hari besok, karena hari besok mempunyai kesusahannya sendiri. Kesusahan sehari cukuplah untuk sehari.”

Markus 11:24

“Karena itu Aku berkata kepadamu: apa saja yang kamu minta dan doakan, percayalah bahwa kamu telah menerimanya, maka hal itu akan diberikan kepadamu.”

“Ketekunan adalah kunci dari kesuksesan”

PERSEMBAHAN

Skripsi ini dipersembahkan untuk:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberi berkat dan anugrah Nya sehingga aku dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ayahku Agus Kaswanto S.PAK dan Ibuku Datin Nurjiyah tercinta, terimakasih untuk doa, cinta, kasih sayang, dan perhatian yang diberikan, untuk dukungan semangat maupun materi yang diberikan.
3. Kakakku Ayu Prasetya Margareta, terimakasih sudah mendukung dan memberikan semangat kepadaku.
4. Ketiga adekku Bunga Maranata Kaswanto Putri, Asael Kaswanto Putra, dan Yessica Rahajeng Kaswanto yang luar biasa dan tersayang, terimakasih untuk semangat dan dukungan kalian.
5. Untuk sahabatku tersayang Gregorio Grenio Houbart Purba dan Ester Ernita Wati Siregar, terimakasih telah memberikan semangat dan selalu menemaniku.
6. Untuk pembimbingku Bapak Isnanto S.Kep,Ns.,MAN yang selalu memberikan semangat, motivasi, dan pembelajaran yang berarti.
7. Untuk kak Jezy Marsiline Pieter S.Pd.,M.Or terimakasih sudah meluangkan waktu untuk membantu dan memberikan dukungan dalam pembuatan skripsi ini.

8. Untuk teman-temanku Rani Uli A, Elisa Jati Pratiwi, Arya S, Dedi, Bunga Christy, Ayu Wahyuni, Yulisasa, yang telah membantu dan memberi dukungan dalam pembuatan skripsi ini.
9. Untuk mas Petrus Dwi Asmara yang memberikan semangat dan yang telah membantu dalam pembuatan skripsi ini.
10. Untuk kakak-kakak pelayanan Tuhan Kids Impact Sabtu Star, kak Onny, kak Agung, Kak Tia, dan kak Valen yang paling muda sendiri terimakasih karena selalu memberikan semangat.

STIKES BETHESDA YAKKUM

ABSTRAK

AJENG PUSPITA NUGRAHANI “Pengaruh Susu Cokelat, Madu, dan Sari Buah Mangga terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017”

Latar Belakang: Glukosa darah dalam tubuh dapat berkurang selama olahraga. Pemberian minuman dengan kandungan karbohidrat selama latihan dapat menstabilkan kadar glukosa darah.

Tujuan: Untuk mengetahui pengaruh susu cokelat, madu, dan sari buah mangga terhadap kadar glukosa darah pada atlet bola basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017.

Metode: Penelitian ini adalah quasi experiment dengan menggunakan desain *pre and post test without control group*. Teknik pengambilan sampel menggunakan total sampling dengan jumlah 30 responden. Pengambilan data dengan cara wawancara dan pengukuran kadar glukosa darah.

Hasil: Penghitungan menggunakan ANOVA *One-way* dengan $\alpha=0,05$ dan nilai hitung $0,005 < 0,05$ dengan selisih *mean pre and post test* susu cokelat 4.000, *mean* madu 32,500, dan *mean* sari buah mangga 30.400 yang berarti terdapat peningkatan antara susu cokelat, madu, atau sari buah mangga terhadap kadar glukosa darah pada atlet basket.

Kesimpulan: Ada perbedaan pengaruh antara susu cokelat, madu, atau sari buah mangga terhadap kadar glukosa darah pada atlet bola basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017 dengan nilai Sig. = 0,005. Madu memberikan pengaruh yang paling tinggi dalam meningkatkan glukosa darah.

Saran: Bagi atlet atau club basket disarankan mengkonsumsi minuman madu untuk meningkatkan kadar glukosa saat bertanding. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan untuk menggunakan metode penelitian yang berseri untuk menghilangkan faktor pengganggu.

Kata kunci: Pengaruh susu cokelat, madu, dan sari buah mangga, kadar glukosa darah.

xviii+112 hal+23 tabel+2 skema+12 lampiran

Kepustakaan: 52, (2004-2016)

ABSTRACT

AJENG PUSPITA NUGRAHANI “Influence of Chocolate Milk, Honey, and Mango Juice toward Blood-Glucose Level of Basketball Athletes of Purworejo Central Java in 2017”

Research Background: Blood-glucose in a body can be reduced during exercises. Drinking beverages with carbohydrate during exercises can stabilize blood-glucose level.

Purpose: To know the influence of chocolate milk, honey, and mango juice toward basketball athletes' blood-glucose level.

Methods: This research was quasi an experiment by using the pre-test and post-test design without control group. It employed total sampling technique with 30 respondents. Data gathering was done by doing interview and measuring blood-glucose level.

Results: Calculation was done by using ANOVA One-way with $\alpha=0.05$ and the calculate score $0.005 < 0.05$ with the difference of mean pre and post-test of chocolate milk is 4,000, the mean of honey is 32.500, and the mean of mango juice is 30,400 which means there is an increasing among chocolate milk, honey, and mango juice toward basketball athletes' blood-glucose level.

Conclusions: There is a difference among chocolate milk, honey, and mango juice toward basketball athletes' blood-glucose level with Sig. value=0.005. Honey gives the highest influence in increasing blood-glucose.

Suggestions: For athletes or basketball clubs, it is recommended to consume honey to increase blood-glucose level during the match. Further researchers are expected to use a series of research methods to eliminate intrusive factor.

Key words: The influence of chocolate milk, honey, and mango juice, blood-glucose level.

Xviii+107 pages+23 tables+2 schemas+12 appendices

References: 52, (2004-2016)

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus atas segala kasih dan berkat-Nya. Segala hormat kemuliaan yang tidak terhingga atas kehadiran Bapa Surgawi yang telah memberikan berkat, anugrah dan penguatan yang luar biasa selama menjalani proses pembuatan skripsi ini, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Susu Coklat, Madu, dan Sari Buah Mangga terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menempuh ujian program strata (S1) di STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta.

Selama proses penyusunan skripsi ini, peneliti banyak mendapatkan bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Niken W.N Palupi, S.Kp., M. Kes, selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan ijin dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ibu Ethic Palupi S.Kep, Ns., MNS, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta yang telah memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Isnanto S.Kep, Ns., MAN, selaku pembimbing yang selalu memberikan arahan dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.

4. Bapak Eddy Khoirudin, selaku pelatih basket atlet basket Purworejo yang telah membantu dalam studi awal.
5. Para Staf STIKES Bethesda Yakkum Yogyakarta, yang telah memberikan semangat dan membantu memberikan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Orang tua peneliti yang telah meberikan dukungan semangat, motivasi dan doanya dalam penyusunan skripsi ini.
7. Temam-temam mahasiswa prodi S1 Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Bethesda Yakkum Yogyakarta angkatan 2013 yang telah memberikan nasehat, dukungan dan bantuan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan untuk itu, peneliti meminta saran dan kritikan yang membangun demi perbaikan selanjutnya. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membaca. Tuhan memberkati.

Yogyakarta, Agustus 2017

Peneliti

DAFTAR ISI

	Hal.
HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN KEASLIAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
MOTO	v
PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	x
DAFTAR ISI	xii
DARTAR TABEL	xv
DAFTAR SKEMA	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah penelitian	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Penelitian	7
E. Keaslian Penelitian	9
BAB II: KAJIAN TEORI	17
A. Landasan Teori	17
1. Kadar Glukosa	17
a. Definisi Kadar Glukosa	17
b. Faktor-Faktor Pengaruh Kadar Glukosa	22
2. Nutrisi yang Mempengaruhi Kadar Glukosa	24
a. Susu Coklat	24
1) Definisi Susu Cokelat	24

2) Komposisi Susu Cokelat	28
3) Manfaat Susu Cokelat	29
b. Madu	30
1) Definisi Madu	30
2) Klasifikasi Lebah Madu	31
4) Komposisi dan Kandungan Madu	31
5) Manfaat Madu	34
6) Konsumsi Madu	35
c. Sari Buah Mangga	35
1) Definisi Sari Buah	35
2) Komponen Daging Buah Mangga	36
3) Kandungan Gizi Buah Mangga	36
3. Permainan Bola Basket	37
4. Efek Beraktivitas/Olahraga Terhadap Tubuh	40
B. Kerangka Teori	50
C. Kerangka Konsep	51
D. Hipotesis Penelitian	52
E. Asumsi Penelitian	55
F. Variabel Penelitian	55
1. Definisi Konseptual	55
2. Definisi Operasional	58
BAB III: METODE PENELITIAN	63
A. Desain Penelitian	63
B. Waktu dan Tempat Penelitian	64
C. Populasi dan Sampel	64
D. Alat Ukur Penelitian	66
E. Uji Validitas dan Reabilitas	67
F. Etika Penelitian	68
G. Prosedur Pengumpulan Data	69
H. Analisis Data	74

BAB IV: HASIL DAN PEMBAHASAN	77
A. Hasil dan Pembahasan	77
B. Pembahasan	91
C. Keterbatasan Penelitian	100
BAB V: PENUTUP	102
A. Kesimpulan	102
B. Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	108
LAMPIRAN	

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 : Keaslian peneliti	10
Tabel 2 : Kandungan gizi susu sapi per 100 gram	28
Tabel 3 : Komposisi madu.....	32
Tabel 4 : Kandungan mineral dan vitamin dalam madu	33
Tabel 5 : Kandungan gizi mangga per 100 gram	37
Tabel 6 : Konsentrasi (Mmol/L)elektrolit dan keringat	42
Tabel 7 : Defenisi operasional	59
Tabel 8 : Distribusi Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin, Usia, Berat-badan, Tinggi Bdan pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017	78
Tabel 9 : Distribusi Kadar Glukosa Darah Sebelum diberikan Susu Cokelat pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017...	80
Tabel10: Tabel 10 Distribusi Kadar Glukosa Darah Setelah diberikan Susu Cokelat pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017.....	80
Tabel 11: Distribusi Kadar Glukosa Darah Sebelum diberikan Madu pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017	81
Tabel 12 Distribusi Kadar Glukosa Darah Setelah diberikan Madu pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017	81
Tabel 13: Distribusi Kadar Glukosa Darah Sebelum diberikan Sari Buah Mangga pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017...	81
Tabel 14: Distribusi Kadar Glukosa Darah Setelah diberikan Sari Buah Mangga pada Atlet Bola Basket Provinsi Jawa Tengah 2017..	82
Tabel 15: Hasil Uji Normalitas Susu Cokelat Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017	83
Tabel 16: Hasil Uji Normalitas Madu Terhadap Kadar Glukosa Darah	

	pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017	84
Tabel 17:	Hasil Uji Normalitas Sari Buah Mangga Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017	85
Tabel 18:	Pengaruh Susu Cokelat Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017	86
Tabel 19:	Pengaruh Madu Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017	87
Tabel 20:	Pengaruh Sari Buah Mangga Terhadap Kadar Glukosa Darah pada Atlet Bola Basket Purworejo Provinsi Jawa Tengah Tahun 2017	88
Tabel 21:	Hasil Uji Normalitas Kadar Glukosa Darah Atlet Bola Basket Purworejo Sebelum dan Sesudah Diberikan Minuman Susu Cokelat, Madu, dan Sari Buah Mangga.....	89
Tabel 22:	Hasil Uji Homogeny	90
Tabel 23:	Perbedaan Kenaikan Kadar Glukosa Darah antara Atlet Bola Basket Purworejo yang Diberi Minuman Susu Cokelat, Madu, atau Sari Buah Mangga	91

DAFTAR SKEMA

	Halaman
Skema 1 Kerangka Teori	50
Skema 2 Kerangka Konsep	51

STIKES BETHESDA YAKKUM

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Surat Keterangan Study Awal
- Lampiran 2 : Surat Keterangan Alumni Atlet
- Lampiran 3 : Surat Keterangan Ijin Penelitian
- Lampiran 4 : Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 5 : Lembar Kesiediaan Menjadi Responden
- Lampiran 6 : Surat Persetujuan Menjadi Responden
- Lampiran 7 : Surat Persetujuan Menjadi Asisten Penelitian
- Lampiran 8 : Standar Operasional Prosedure Pemeriksaan Glukosa Darah
- Lampiran 9 : Tabel Umum
- Lampiran 10 : *Frequency Table*
- Lampiran 11 : Analisa Bivariat dan Multivariate
- Lampiran 12 : Instrumen Penelitian