

## ABSTRAK



UNIVERSITAS ESA UNGGUL  
FAKULTAS ILMU-ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI ILMU GIZI  
SKRIPSI, FEBRUARI 2015

EMA WAHYU DEWANTI

### **HUBUNGAN KONSUMSI, KONSUMSI, IMT, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT DIABETES MELITUS PADA USIA 45-54 TAHUN DI PULAU SUMATERA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2007)**

xiv, VI Bab, 91 Halaman, 16 Tabel, 3 Gambar

**Latar Belakang:** Diabetes Melitus ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal  $\geq 200$  mg/dL. Umur sangat erat kaitannya dengan terjadinya kenaikan kadar glukosa darah, sehingga semakin meningkat usia maka prevalensi diabetes dengan toleransi glukosa semakin tinggi. Prevalensi Diabetes Melitus di Pulau Sumatera 1,8%.

**Tujuan Penelitian:** Mengetahui hubungan konsumsi kafein, alkohol, IMT, asupan karbohidrat dan kejadian Diabetes Melitus pada usia 45-54 tahun di Pulau Sumatera.

**Metode Penelitian:** Data yang digunakan data sekunder RISKESDAS 2007, dengan pendekatan cross sectional. Jumlah seluruh sampel yang diteliti (n=19643). Pengujian statistik menggunakan chi-square.

**Hasil:** Sebanyak 1,8% terdiagnosa menderita Diabetes Melitus, sebanyak 1,3% sering mengkonsumsi kafein, sebanyak 7,9% mengkonsumsi alkohol, sebanyak 25% mengalami overweight dan sebanyak 25,6% yang mempunyai asupan karbohidrat tinggi. Berdasarkan hasil uji statistik yang digunakan ada hubungan yang signifikan antara konsumsi kafein ( $p < 0,05$ ) terhadap kejadian DM, tidak ada hubungan antara konsumsi alkohol ( $p \geq 0,05$ ) terhadap kejadian DM, ada hubungan yang signifikan antara IMT ( $p < 0,05$ ) terhadap kejadian DM, tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat ( $p \geq 0,05$ ) terhadap kejadian DM.

**Kesimpulan :** Perlu diadakan program penyuluhan dan pendidikan gizi mengenai pencegahan DM.

Kata Kunci : Konsumsi Kafein, Konsumsi Alkohol, IMT, Asupan Karbohidrat, Diabetes Melitus

Daftar Bacaan : 80 (2000 – 2014)



**PERNYATAAN PERSETUJUAN SIDANG SKRIPSI**

**HUBUNGAN KONSUMSI KAFEIN, KONSUMSI ALKOHOL, IMT,  
ASUPAN KARBOHIDRAT DAN DIABETES MELITUS PADA USIA 45-54  
TAHUN DI PULAU SUMATERA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2007)**

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan dalam ujian skripsi

Program Studi Ilmu Gizi

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan

Universitas Esa Unggul

Pembimbing I,

Pembimbing II,

HerwantiBahar, M. Sc

RachmanidaNuzrina, M.Sc



## **PENGESAHAN SKRIPSI**

Dipertahankan di depan Tim Penguji Program Studi Ilmu Gizi dan diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar sarjana

Padatanggal 25 Februari2015

**Dr. Aprilita Rina Yanti Eff, M. Biomed, Apt**  
**DEKAN**

### **TIM PENGUJI SKRIPSI**

Jabatan	Nama	Tanda Tangan	Tanggal
Ketua	Herwanti Bahar, M. Sc	.....	.....
Sekretaris	Rachmanida Nuzrina, M. Sc	.....	.....
Anggota	Idrus Jus'at Ph.D	.....	.....



## **SURAT PERNYATAAN**

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Ema Wahyu Dewanti

NIM : 2013-32-206

Program Studi : Ilmu Gizi

Fakultas Ilmu-ilmu Kesehatan

Universitas Esa Unggul

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan skripsi saya yang berjudul :

**HUBUNGAN KONSUMSI KAFEIN, KONSUMSI ALKOHOL, IMT,  
ASUPAN KARBOHIDRAT DAN PENYAKIT DIABETES MELITUS  
PADA USIA 45-54 TAHUN DI PULAU SUMATERA (ANALISIS DATA  
RISKESDAS 2007)**

Apabila suatu saat saya nanti terbukti melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang akan ditetapkan.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Jakarta, Februari 2015

Ema Wahyu Dewanti



## RIWAYAT HIDUP PENULIS

### Data Pribadi:

- Nama : Ema Wahyu Dewanti
- TempatTanggalLahir : Jakarta, 3 Mei 1991
- Alamat : Perumahan Grand Mutiara I Blok A-44  
Kel Jatiranggon, Kec Jatisampurna -  
Bekasi.
- No Hp : 081312371018

### Data Pendidikan :

- 1995 – 2006 : TK Angkasa 1 Jakarta
- 1996 – 2002 : SD Swasta Angkasa 1 Jakarta
- 2002 – 2005 : SMP Negeri 80 Jakarta
- 2005 – 2008 : SMA Negeri 9 Jakarta
- 2008 – 2011 : DIII Gizi STIKES M.H Thamrin Jurusan Gizi
- 2013 – 2015 : Universitas EsaUnggul Jakarta  
Fakultas Ilmu – Ilmu Kesehatan  
Program Studi Ilmu Gizi

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul **“HUBUNGAN KONSUMSI KAFEIN, KONSUMSI ALKOHOL, IMT, ASUPAN KARBOHIDRAT DAN DIABETES MELITUS PADA USIA 45-54 TAHUN DI PULAU SUMATERA (ANALISIS DATA RISKESDAS 2007)”**. Salam dan shalawat semoga selalu tercurah atas junjungan Nabi Besar Kita Muhammad SAW.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapatkan banyak bantuan, petunjuk, bimbingan, motivasi dari berbagai pihak. Pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis menyampaikan terimakasih yang setulus-tulusnya atas bantuan yang telah diberikan dalam menyelesaikan skripsi ini. Rasa terima kasih saya tujukan kepada :

1. Alm Ayah yang selalu hadir dalam mimpi untuk memberikan semangat dan Ibunda tercinta yang selalu memberikan doa restu dan segalanya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu Dr. Aprilita Rina Yanti Eff, M. Biomed, Apt selaku dekan yang telah memberikan bimbingan, dukungan dan waktunya dalam penelitian ini.
3. Ibu Herwanti Bahar, M. Sc selaku pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, dukungan, waktu luang, saran serta nasehat bagi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini

4. Ibu Rachmanida Nuzrina, M. Sc selaku pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, dukungan,waktu luang, saran serta nasehat bagi penulis hingga dapat menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada seseorang yang spesial Fuad Nur Achmad yang selama ini selalu memberikan dukungan, motivasi dan semangat selama proses penyusunan skripsi ini.
6. Kepada sahabat-sahabatku REMPONG Mami Ketty, Mono, Orin, Sheila dan Mogh-mogh serta Nunu, Reni dan Ipat yang selalu memberikan semangat selama proses penyusunan skripsi berangsur
7. Kepada teman-teman sekelasku yang telah membantu, memberi masukan dan memberi ilmu dalam pengerjaan skripsi ini.
8. Kepada para dosen D3 Ibu Widi, Ibu Parlin, Ibu Dini, Ibu Endang dan Bapak Ridwan yang masih memberikan bantuan dan ilmu dalam proses penyusunan skripsi ini.
9. Tentunya kepada seluruh pihak yang telah membantu secara langsung dan tidak langsung.

Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat dalam menambah wawasan mengenai penyakit diabetes melitus baik bagi banyak orang. Semoga Allah SWT memberikan taufik dan hidayah-Nya atas segala amal baiknya berkenan membantu penyusunan skripsi ini.

Jakarta, Februari 2015

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
SURAT PERNYATAAN	v
RIWAYAT HIDUP	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Pembatasan Masalah	8
D. Perumusan Masalah	9
E. Tujuan Penelitian	9
1. Tujuan Umum	9
2. Tujuan Khusus	9
3. Manfaat Penelitian	10
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
A. Kerangka Teori	11
1. Lansia	11
2. Diabetes Melitus	12
3. Klasifikasi Diabetes Melitus	14
a. DM Tipe I	14
b. DM Tipe II	14
c. DM Tipe Lain	15

d. DM Gestasional	16
4. Etiologi	17
5. Patofisiologi	17
6. Kerja Insulin	18
7. Gejala	19
8. Diagnosis	20
9. Komplikasi	20
a. Komplikasi Yang Bersifat Akut	20
b. Komplikasi Yang Bersifat Kronik	21
10. Penatalaksanaan Diet	23
11. Pencegahan Diabetes Melitus	24
a. Pencegahan Primer	24
b. Pencegahan Sekunder	25
c. Pencegahan Tersier	25
B. Faktor Resiko yang Berhubungan dengan Diabetes Melitus	26
1. Faktor Resiko Yang Tidak Dapat Dimodifikasi	26
a. Ras dan Etnik	26
b. Usia/Umur	26
c. Jenis Kelamin	27
d. Riwayat Keluarga Dengan DM	27
e. Gangguan Emosional (Stres)	28
f. Pendidikan	28
g. Pekerjaan	28
2. Faktor Yang Dapat Dimodifikasi	30
a. Kurangnya Aktivitas Fisik	30
b. Hipertensi	32
c. Dislipidemia	32
d. Obesitas	33
e. Kurang Konsumsi Buah dan Sayur	33
f. Konsumsi Lemak	34
g. Asupan Karbohidat	36
3. Pola Hidup Tidak Sehat	40
a. Kebiasaan Merokok	40
b. Konsumsi Kafein	40
c. Konsumsi Alkohol	42
4. Indeks Massa Tubuh	45
C. Kerangka Berpikir	47
D. Kerangka Konsep	48
E. Hipotesis Penelitian	49

### BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	50
B. Desain Penelitian	50
C. Teknik Pengumpulan Data	50
D. Teknik Pengambilan Sampel	51
E. Instrumen Penelitian	52
F. Pengolahan Data	57
G. Teknik Analisa Data	57

### BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum Pulau Sumatera	
1. Letak Geografis	59
2. Demografis	59
B. Deskripsi Data	
1. Analisa Univariat	
a. Umur	60
b. Jenis Kelamin	61
c. Diabetes Melitus	61
d. Konsumsi Kafein	61
e. Konsumsi Alkohol	62
f. IMT	62
g. Asupan Karbohidrat	62
2. Analisa Bivariat	
a. Hubungan Konsumsi Kafein Dengan Diabetes Melitus	63
b. Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Diabetes Melitus	63
c. Hubungan IMT Dengan Diabetes Melitus	64
d. Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan Diabetes Melitus	65

### BAB V PEMBAHASAN

A. Analisa Univariat	
1. Usia	66
2. Jenis Kelamin	67
3. Diabetes Melitus	68
4. Konsumsi Kafein	68
5. Konsumsi Alkohol	69
6. IMT	70
7. Asupan Karbohidrat	72
B. Analisa Bivariat	
1. Hubungan Konsumsi Kafein Dengan Diabetes Melitus	72
2. Hubungan Konsumsi Alkohol Dengan Diabetes Melitus	75

3. Hubungan IMT Dengan Diabetes Melitus	77
4. Hubungan Asupan Karbohidrat Dengan Diabetes Melitus	79

## BAB VI KESIMPULAN

A. Kesimpulan	83
B. Saran	84

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Prevalensi Diabetes di Region Asia Tenggara	13
Tabel 2.2 Perbandingan Keadaan DM Tipe I dan DM Tipe II	15
Tabel 2.3 Rekomendasi WHO Kriteria Diagnosis DM & Hiperglikemia Intermediat	20
Tabel 2.4 Tabel Komposisi Zat Gizi	24
Tabel 2.5 Kategori Batas Ambang IMT	46
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Umur	60
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin	61
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Diabetes Melitus	61
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Konsumsi Kafein	61
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Konsumsi Alkohol	62
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi IMT	62
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat	62
Tabel 4.8 Distribusi Hubungan Konsumsi Kafein dan Kejadian Diabetes Melitus	63
Tabel 4.9 Distribusi Hubungan Konsumsi Alkohol dan Kejadian Diabetes Melitus	63
Tabel 5.0 Distribusi Hubungan IMT dan Kejadian Diabetes Melitus	64
Tabel 5.1 Distribusi Hubungan Asupan Karbohidrat dan Kejadian Diabetes Melitus	64

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Gambaran Segitiga Raja Penyakit, Diabetes Bersama Dengan Kelompok “High Blood Glucose”	13
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir	47
Gambar 2.3 Kerangka Konsep	48