

## HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI DENGAN KEJADIAN DIABETES MELITUS (DM) TIPE II

Besti Verawati<sup>1</sup>, Nopri Yanto<sup>2</sup>, Ulfianti Gustiana<sup>3</sup>  
Dosen S1 Gizi  
Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

### ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) Type II is a degenerative disease. One of the factors causing Type II diabetes is nutritional knowledge. The purpose of this study is to analyze the nutritional knowledge and with the incidence of type II DM in water in 2017. The design of this research is cross sectional study design. The population in this study is the adult group (30-49 years) amounted to 600 people and the sample in this study amounted to 88 people with the technique of Accidental Sampling (Accidental Sampling). The study was conducted on December 2016. The measurement tool used questioner and glucometer. Analysis of univariate data in the form of frequency and percentage and bivariate with statistical assessment. The results showed 41 (46,6%) of respondents mostly have good knowledge of nutrition, that is 48 (47,7%). The result of bivariate have relationship between nutritional knowledge with DM Type II incidence ( $p < 0,05$ )

**Keyword** : DM Type II Occurrence and nutritional Knowledge

**Bibliography** : 23(2008-2015)

### PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) Tipe II sering kali ditemukan pada masyarakat dengan usia dewasa, karena pada usia tersebut fungsi tubuh secara fisiologis menurun dan terjadi penurunan sekresi atau resistensi *Insulin* sehingga kemampuan fungsi tubuh terhadap pengendalian glukosa darah yang tinggi kurang optimal (Gusti & Erna, 2014).

Data dari Kemenkes (2007) menyebutkan prevalensi DM Tipe II secara nasional mencapai 5,7% dan

pada tahun 2013 prevalensi DM Tipe II sebesar 6,9%. Prevalensi DM Tipe II meningkat dari 1,1 persen (2007) menjadi 2,1 persen (2013). Berdasarkan Kemenkes (2007) bahwa prevalensi penderita DM Tipe II di provinsi Riau berada di urutan nomor tiga tertinggi di Indonesia. Prevalensi DM Tipe II tertinggi di Indonesia terdapat di Kalimantan Barat dan Maluku Utara yaitu 11,1%, kemudian Riau sekitar 10,4%.

Prevalensi data Dinas Kesehatan (Dinkes, 2016) Kabupaten Kampar

Prevalensi DM Tipe II tertinggi pada tahun 2016 terdapat pada kelompok usia 45-54 tahun, yaitu sebesar 34,7%. prevalensi DM Tipe II tahun 2016 di Puskesmas Bangkinang yaitu 8,9% dan yang paling banyak terjadi didesa/kelurahan Bangkinang Kota usia 30-49 tahun persentase DM Tipe II yaitu 11,9%.

Tingkat pengetahuan yang rendah akan dapat mempengaruhi pola makan yang meliputi jenis

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan desain *cross sectional study*. *Cross sectional study* merupakan penelitian observasi atau pengukuran terhadap variabel bebas (faktor risiko) dan variabel tergantung (efek) (Notoatmodjo, 2010).

#### **Waktu dan Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2016. Adapun lokasi penelitian ini dilakukan di Air Tiris.

#### **Populasi dan Sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh masyarakat dewasa (30-49 tahun) kelurahan Bangkinang Kota yang berjumlah 600

makanan. Beberapa penelitian menunjukkan terdapat hubungan yang bermakna antar tingkat pengetahuan gizi dengan pengendalian kadar glukosa darah yaitu penelitian yang dilakukan Rahmadiliyani dan Muhlisin (2008).

#### **Tujuan**

Menganalisis pengetahuan gizi dengan kejadian DM tipe II di Air Tiris.

orang. Sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 88 orang yang telah dihitung dengan menggunakan rumus Issac Michael.

#### **Alat Pengumpulan Data Penelitian**

Data dalam penelitian alat yang dipakai untuk variabel pengetahuan gizi dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Prosedur pengumpulan data Data yang dapat dikumpulkan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer meliputi pengetahuan gizi. Untuk mengukur kadar glukosa darah peneliti dibantu oleh seorang analisis kesehatan. Sedangkan data sekunder diperoleh dari wilayah kerja Puskesmas Kampar. Analisa *univariat* pada

penelitian ini dilakukan tiap-tiap variabel yang disajikan dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisa

bivariat dilakukan dengan pengkajian secara statistik.).

## HASIL

### Karakteristik Responden

**Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Karakteristik Responden ( Jenis Kelamin Dan Pendidikan Terakhir) Di Kelurahan Bangkinang Kota Tahun 2016**

Karakteristik Responden	Frekuensi (n)	Persen (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	40	45,0
Perempuan	48	55,0
Jumlah	88	100
<b>Pendidikan</b>		
SD	4	04,5
SMP	18	20,5
SMA	49	55,7
<b>Pendidikan</b>		
Perguruan Tinggi	17	19,3
Jumlah	88	100

Berdasarkan tabel 4.1 dapat dilihat bahwa karakteristik responden untuk jenis kelamin dan pendidikan terakhir dari 88 responden terdapat yaitu berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 48 responden (55,0%), dan yang berpendidikan terakhir SMA 49 responden (55,7%).

### Analisa Univariat

#### a. Pengetahuan gizi

**Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Gizi**

Gizi	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Kurang	10	11,4
Sedang	37	42,0
Baik	41	46,6

Jumlah	88	100
--------	----	-----

Berdasarkan tabel 4.2 dapat dilihat yaitu dari 88 responden yaitu sebagian besar 41 (46,6%) responden yang memiliki pengetahuan gizi baik

dan sebagian kecil 10 (11,4%) responden yang memiliki pengetahuan gizi kurang.

## b. Kejadian DM

**Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Kejadian Diabetes Melitus (DM) Tipe II**

Status DM Tipe II	Frekuensi (n)	Persentase (%)
DM Tipe II	19	21,6
Tidak DM Tipe II	69	78,4
Jumlah	88	100

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat yaitu dari 88 responden yaitu 19 (21,6%) responden yang mengalami DM Tipe II dan 69 (78,4%) responden yang tidak mengalami DM Tipe II.

## Analisa Bivariat

### a. Hubungan pengetahuan gizi dengan DM Tipe II

Hubungan antara pengetahuan gizi dan DM Tipe II dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini:

**Tabel 4.5 Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Dengan Kejadian DM Tipe II**

Status DM Tipe II	Frekuensi (n)	Persentase (%)
DM Tipe II	19	21,6
Tidak DM Tipe II	69	78,4
Jumlah	88	100

*Sumber: Data primer 2016*

Berdasarkan tabel 4.4 dapat dilihat yaitu dari 88 responden yaitu 19 (21,6%) Responden yang mengalami DM Tipe II dan 69 (78,4%) responden yang tidak mengalami DM Tipe II.

## Analisa Bivariat

### Hubungan pengetahuan gizi dengan DM Tipe II

Hubungan antara pengetahuan gizi dan DM Tipe II dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut ini:

**Tabel 4.5 Hubungan Antara Pengetahuan Gizi Dengan Kejadian DM Tipe II**

Pengetahuan gizi	Kejadian DM Tipe II				Total	P Value
	DM Tipe II		Tidak DM Tipe II			
	n	%	n	%		
Kurang	6	3.4	4	3.4	10	0.007
Sedang	7	9.1	30	11.4	37	
Baik	6	9.1	35	63.6	41	
Total	19	2.,6	69	78.4	88	

Sumber: Hasil Uji Chi Square

Berdasarkan Tabel 4.5 menunjukkan hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian DM Tipe II bahwa dari 10 orang responden yang berpengetahuan kurang terdapat sebanyak 4 (3.4%) responden tidak mengalami DM Tipe II, sedangkan dari 37 orang responden yang berpengetahuan sedang terdapat sebanyak 7 (9.1%) orang yang mengalami DM Tipe II dan dari 41 orang responden yang

berpengetahuan baik terdapat sebanyak 6 (9.1%) orang yang mengalami DM Tipe II.

Hasil uji analisa uji statistik *Chi-Square* diperoleh nilai yang didapatkan *p value* 0,007 yaitu *p value* signifikan ( $p < 0,05$ ) artinya dimana terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian DM Tipe II di kelurahan Bangkinang Kota

## PEMBAHASAN

### Analisa Univariat

#### 1. Pengetahuan gizi

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh di kelurahan Bangkinang Kota menunjukkan distribusi responden menurut pengetahuan gizi yaitu sebagian besar responden memiliki pengetahuan gizi baik (Tabel 4.2).

Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan memudahkan seseorang/masyarakat untuk menyerap informasi dan mengimplikasinya dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari, khususnya dalam hal kesehatan dan gizi (Atmarita & Tatang 2004). Hal ini dibenarkan oleh Irawan (2010) tingkat pendidikan memiliki pengaruh terhadap kejadian penyakit DM Tipe II. Orang yang tingkat pendidikannya tinggi biasanya akan memiliki banyak pengetahuan tentang kesehatan. Dengan adanya pengetahuan tersebut orang akan memiliki kesadaran dalam menjaga kesehatannya.

Pendidikan juga merupakan faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang, semakin tinggi pendidikan seseorang maka

akan semakin tinggi pula mereka menerima informasi yang pada akhirnya akan semakin banyak pula pengetahuan yang mereka miliki.

#### 2. Kejadian DM Tipe II

Berdasarkan Tabel 4.4 menunjukkan distribusi frekuensi responden kejadian DM Tipe II yaitu 19 (21,6%) responden mengalami DM Tipe II. Proporsi perempuan yang memiliki DM Tipe II cenderung lebih besar 13 (14,8%) dibandingkan subjek laki-laki 6 (6,8%).

Hal ini sesuai dengan penelitian Yuliasaih W (2009) yang juga menunjukkan bahwa prevalensi DM Tipe II pada perempuan lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki yaitu 56,3% dan penelitian Irawan D (2010) bahwa prevalensi DM tipe II lebih tinggi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki yaitu 54,33% dengan 29,30%.

### Analisa Bivariat

#### 1. Hubungan pengetahuan gizi dengan kejadian DM Tipe II

Berdasarkan tabel 4.5 menunjukkan hubungan antara pengetahuan gizi dengan kejadian

DM Tipe II bahwa dari 10 orang responden yang berpengetahuan kurang terdapat 4 (3.4%) responden tidak mengalami DM Tipe II, sedangkan dari 37 orang responden yang berpengetahuan sedang terdapat 7 (9.1%) orang yang mengalami DM Tipe II dan dari 41 orang responden yang berpengetahuan baik terdapat 6 (9.1%) orang yang mengalami DM Tipe II.

Beberapa responden yang berpengetahuan kurang terdapat 4 (3.4%) responden tidak mengalami DM Tipe II. Walaupun pengetahuan gizi responden tersebut kurang karena dalam pola makan sehari-harinya responden tidak banyak mengonsumsi makanan yang mengandung IG tinggi. Sedangkan beberapa responden dengan pengetahuan sedang 7 (9.1%) dan baik 6 (9.1%) mengalami DM Tipe II. Walaupun mengetahui informasi yang baik bagi kesehatannya, tapi dalam praktiknya responden tidak melakukannya sehari-hari, dan ada faktor lain yang bisa menyebabkan terjadinya DM Tipe II seperti Konsumsi makanan yang berlebihan yang mengandung kolesterol tinggi dapat berpeluang terkena DM Tipe II

dan kebiasaan merokok pada laki-laki.

Berdasarkan hasil uji *Chi-Square* diperoleh nilai signifikan ( $p < 0.05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian DM Tipe II di Kelurahan Bangkinang Kota. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Muhammad Hairi tahun 2014 dengan judul Hubungan antara Tingkat Pengetahuan Gizi tentang DM Tipe

II dengan Gaya Hidup Penderita Diabetes Melitus Tipe II di Desa Nyatnyono, Kecamatan Ungaran Barat, Kabupaten Semarang yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan gizi masyarakat tentang DM Tipe II.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan teori yang ditemukan oleh Suhardjo (2005) yang menyatakan penyebab penting dari masalah gizi (salah satunya DM Tipe II) adalah kurangnya pengetahuan tentang gizi atau kemampuan untuk menerapkan informasi tersebut dalam kehidupan sehari-hari.

Peneliti berasumsi bahwa Terdapatnya hubungan yang

signifikan antara pengetahuan gizi dengan kejadian DM Tipe II dipengaruhi oleh pengetahuan gizi yang baik dengan kejadian DM Tipe II dibuktikan oleh sebagian besar responden cukup memahami atau benar menjawab pertanyaan (Tabel 4.2).

### **Keterbatasan Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner *Food Recall* 1x24 jam karena keterbatasan waktu peneliti dan *Food Recall* 24 jam untuk mengetahui konsumsi makanan yang mengandung kadar gula yang dapat menimbulkan kekurangan karena jawaban tergantung daya ingat responden. Kuesioner *Food Recall* 1x24 jam ini, data yang diperoleh kurang representatif untuk menggambarkan kebiasaan makan individu.

### **Kesimpulan**

1. Sebagian besar responden kelurahan Bangkinang Kota memiliki pengetahuan gizi sedang.
2. Sebagian besar responden kelurahan Bangkinang kota mengonsumsi makanan yang

termasuk kategori makanan yang mengandung indeks glikemik dengan IG sedang.

3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dan makanan yang mengandung kadar gula dengan kejadian DM Tipe II pada dewasa (30-49 tahun) di kelurahan Bangkinang Kota.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara makanan yang mengandung indeks glikemik dengan kejadian DM Tipe II pada dewasa (30-49 tahun) di kelurahan Bangkinang Kota.

### **Saran**

Bagi tenaga kesehatan berdasarkan program-program pemerintah yang telah dilakukan, perlu penyusunan program untuk penanggulangan DM Tipe II pada dewasa (30-49 tahun). Bagi petugas kesehatan agar lebih dapat memberikan pendidikan gizi untuk meningkatkan pengetahuan gizi tentang DM Tipe II khususnya di kelurahan Bangkinang Kota. Bagi Responden diharapkan pada masyarakat kelurahan Bangkinang Kota meningkatkan kesadaran dan kewaspadaan terhadap kondisi



kesehatannya dengan melakukan pemeriksaan diabetes. Bagi masyarakat yang sudah DM Tipe II agar berobat secara teratur dan selalu berkonsultasi ke poli gizi serta menerapkan cara hidup yang sehat. Bagi peneliti selanjutnya diharapkan hendak melakukan penelitian menggunakan objek penelitian yang sama, diharapkan untuk menggunakan metode penelitian dengan desain yang berbeda. Diharapkan juga bagi yang hendak melakukan penelitian tentang DM Tipe II, diharapkan dapat menggunakan atau menambah variabel penelitian yang berbeda, sehingga akan memperluas pengetahuan bagi si peneliti dan pembaca.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, Dias Rindi. 2015. *Hubungan konsumsi bahan makanan yang mengandung indeks glikemik dengan kadar gula darah sewaktu pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Ruang Rawat Jalan Puskesmas Kemiling tahun 2015*. Karya tulis ilmiah, Jurusan Gizi Poltekes Kemenkes Tnjung Karang, Lampung.
- Atmarita dan Tatang S Fallah, 2004. *Analisis Situasi Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Laporan Dalam Prosiding Widya Karya Nasional Pangan dan Gizi VIII, Jakarta.
- Bertalina, Anindyati. *Hubungan Pengetahuan Terapi Diet Dengan Indeks Glikemik Bahan Makanan Yang Dikonsumsi Pasien Diabetes Mellitus*. Jurusan Gizi, Politeknik Kesehatan Tanjungkarang.
- Dinkes, (2016). *Prevalensi DM Tipe II 2017*. Kabupaten Kampar.
- Gusti & Erna. 2014. "Hubungan Faktor Risiko Usia, Jenis Kelamin, Kegemukan dan Hipertensi dengan Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Mataram".
- Irawan, Dedi. 2010. *Prevalensi dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II di Daerah Urban Indonesia (Analisa Data Sekunder Riskesdas 2007)*. Universitas Indonesia.

- Kementerian Kesehatan RI. 2007. *Riset Kesehatan Dasar, Riskesdas 2007*. Jakarta (ID): Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2013. *Riset Kesehatan Dasar, Riskesdas 2013*. Jakarta (ID): Kementerian Kesehatan RI.
- Kemenkes RI (2014). Pengelompokan usia dewasa berdasarkan kebutuhan gizinya Jakarta: Kemenkes RI.
- Murti, Lujeng yuana. 2016. "Hubungan antara kebiasaan konsumsi makanan yang mengandung kadar gula dengan kejadian DM Tipe II di wilayah kerja puskesmas Leyngan Ungaran Timur Kabupaten Semarang.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Pendidikan dan Prilaku Kesehatan*. Jakarta(ID): PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Puskesmas Bangkinang Kota.2017.*Prevalensi DM Tipe II Dewasa. Bangkinang Kota*.
- Rahmadiliyani, N. Muhlisin, A. 2005. "Hubungan antara Pengetahuan tentang Penyakit dan Komplikasi pada Penderita Diabetes Melitus dengan Tindakan Mengontrol Kadar Gula Darah di Wilayah Puskesmas I Gatak Sukoharjo". Fakultas Kedokteran UMS.
- Rimbawan dan Albiner Siagian. 2004. *Indeks Glikemik Pangan*. Bogor : Penebar Swadaya.
- Suhardjo.(2005). Perencanaan Pangan dan Gizi. Jakarta: Bumi Aksara.
- Yuliasih W. 2009. Obesitas abdominal sebagai faktor risiko peningkatan kadar glukosa