

**HUBUNGAN JENIS MAKANAN DENGAN INDEKS  
MASSA TUBUH (IMT) PADA PENDERITA DIABETES  
MELLITUS DI PUSKESMAS DINOYO KEC. LOWOKWARU  
MALANG**

**SKRIPSI**



Disusun oleh:

**AGNES  
NIM: 2014610003**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADEWI  
MALANG  
2020**

## RINGKASAN

Karbohidrat, protein, lemak serat merupakan komponen makanan yang dimana terdapat pada jenis-jenis makan seperti makanan pokok, sayuran dan buah. Adapun makanan terbagi menjadi dua jenis yaitu zat gizi makro dan mikro. Status gizi dapat dihitung menggunakan IMT. Kurangnya hormon insulin akibat dari adanya gangguan fungsi pada sel beta pankreas yang menyebabkan terjadinya penyakit diabetes mellitus.

Penelitian ini membuktikan tidak adanya hubungan yang terdapat pada jenis makanan dan indeks massa tubuh pada penderita DM, dimana pasien yang memiliki berat badan normal hampir setengah atau sebagian besar dengan memilih jenis makanan yang benar atau boleh dimakan untuk penderita diabetes melitus, sedangkan pasien dengan kategori obesitas kurang dari separuh responden.

**Kata kunci:** Jenis makanan, indeks massa tubuh, diabetes mellitus

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Diabetes dalam bahasa Yunani yang berarti *Siphon* yang artinya mengalirkan atau menyembrot air keluar, dapat diartikan mengalirkan volume urin yang banyak, *Mellitus* yang diartikan madu/ manis. Diabetes Melitus merupakan “Kencing Manis”, ditandai dengan selalu buang air kecil dengan kadar glukosa tinggi atau memiliki rasa manis pada air seni. Seorang yang menderita Diabetes Melitus akan merasa sering kencing pada malam hari, air seni penderita Diabetes Melitus mempunyai rasa manis sehingga sering dikerumuni oleh hewan seperti semut. Rasa manis yang terkandung dalam air seni merupakan Gula (*glukosauria*) yang kadar gula dalam darah terlalu banyak sehingga melebihi batas kadar glukosa (Karyadi, 2010).

Diabetes Melitus atau sering disebut dengan (DM) merupakan penyakit *degeneratif*, dan sering mengalami kenaikan setiap tahun. DM berpengaruh pada metabolisme organ pankreas dengan peningkatan kadar gula dalam darah karena hormon insulin diproduksi tidak memadai, akibat dari insufisiensi fungsi insulin karbohidrat, lipid dan protein terganggu (WHO, 2012). Penyakit DM sering disadari setelah individu mengalami munculnya gejala yang dapat ditandai dengan mudah lapar, banyak minum, sering kencing dan berat badan menjadi turun (ADA, 2014).

Organisasi *Internasional of Diabetic Ferderation* (IDF, 2014) DM diperkirakan sudah meningkat pada angka 9,1 juta penduduk. Prevalensi berdasarkan usia pada tahun 2019 data penderita DM pada umur 20-79 tahun

mencapai angka sebesar 9,3% di dunia. Data tersebut menjadikan peringkat ke-3 untuk Indonesia di wilayah Asia Tenggara dengan prevalensi 11,3%.

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas, 2018) pasien DM pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun yaitu 2%. Angka ini menunjukkan peningkatan sebesar 1,5% pada tahun 2013. Menurut Riskesdas pada tahun 2013-2018 semua provinsi mengalami peningkatan prevalensi, provinsi Jawa Timur pada tahun 2013 juga mengalami peningkatan prevalensi penderita DM sebesar 2,1% dan tahun 2018 mencapai 2,6% yang artinya mengalami peningkatan sebanyak 5%. Prevalensi pada perempuan lebih tinggi dibandingkan laki-laki sebanyak 1,78% terhadap 1,21% pada tahun 2018 sedangkan tahun 2013 prevalensi perempuan sebanyak 1,7% dan laki-laki 1,4%.

Berdasarkan hasil studi, yang dilakukan pada 25 Maret 2018 di Puskesmas Dinoyo kec. Lowokwaru Kota Malang ditemukan jumlah penderita diabetes melitus berjumlah 108 orang dalam waktu 3 bulan terakhir, jumlah pasien laki-laki yaitu 45 orang dan wanita yaitu 63 orang. Studi pendahuluan dilakukan melalui cara menyebar kuesioner dan observasi pada 10 orang penderita diabetes melitus. Berdasarkan hasil kuesioner didapatkan 4 orang penderita DM memilih jenis makanan yang baik dan boleh dikonsumsi oleh penderita DM, dan 6 penderita lain sering mengonsumsi makanan yang tidak dianjurkan dengan alasan suka atau gemar mengkonsumsinya dan enak sehingga tidak memilih-milih makanan. Hasil observasi ditemukan 5 orang memiliki IMT dengan kategori kurus sedangkan 5 lagi memiliki kategori normal. Penderita mengatakan jarang melakukan aktivitas seperti berolahraga dan melakukan diet sehat.

Menurut WHO (2010) penyebab kematian 60% disebabkan oleh PTM. Banyaknya kematian yang terjadi Penyakit DM tidak menular atau 2,1% dari tingkat kematian. Gaya hidup tidak sehat memicu faktor resiko penderita diabetes melitus untuk kebiasaan mengkonsumsi jenis makanan yang tidak sehat seperti makan dan minuman manis (Riskesdas, 2018). Di Indonesia banyak penduduknya kurang mengkonsumsi sayuran dan buah-buahan sekitar 93,6% (Riskesdas, 2010).

Jenis makanan adalah makanan pokok terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, serat, vitamin dan mineral. Sayur Dan buah ialah bahan makanan yang yang baik dan diperlukan oleh tubuh untuk melakukan aktivitas. Kebutuhan kalori bagi penyandang diabetes melitus harus tercukupi dengan baik supaya tubuh ideal maka gula darah harus terkontrol baik (Riskesdas, 2018). Makanan yang baik dikonsumsi pasien DM dapat mempertahankan status gizi normal atau indeks massa tubuh ideal.

Kekurangan asupan makanan dapat meningkatkan terjadinya risiko DM. Kerusak pankreas terjadi karena kekurangan gizi (malnutrisi), adapun obesitas mampu mengakibatkan gangguan kerja insulin. Makan terlalu berlebih akan mengalami berat badan meningkat. Energi yang tersimpan dalam bentuk lemak (Josiah, I. E. 2013).

Status gizi dapat diketahui berdasarkan indeks massa tubuh. menetapkan status gizi dengan pembagian antara berat badan (kg) dan tinggi badan ( $m^2$ ) dinyatakan IMT. IMT merupakan faktor resiko utama terjadinya berkembangnya resistensi insulin pada penderita diabetes mellitus. Penderita DM dengan obesitas harus memiliki kesadaran tinggi terhadap asupan kalori yang berlebihan karena ketidakmampuan pankreas untuk memproduksi insulin dengan cukup dapat terjadinya resistensi insulin, sehingga akibatnya kadar gula glukosa darah

meningkat (Kaban,2009). Pencegahan diabetes melitus dilakukan dengan edukasi, tatalaksana sesuai standar, dan perlu menerapkan hidup yang lebih sehat dengan memperhatikan asupan makanan dan minuman, perlu melakukan pemeriksaan gula darah.

Pada uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan riset untuk “Hubungan Jenis Makanan dengan Indeks Massa Tubuh pada Penderita Diabetes Melitus”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berikut rumusan masalah “Apakah ada Hubungan Antara Jenis Makanan Dengan Indeks Massa Tubuh (IMT) Pada Penderita Diabetes Mellitus”.

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui hubungan Jenis Makanan dengan IMT pada penderita DM.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengidentifikasi Jenis Makanan pada penderita DM di Puskesmas Dinoyo.
- b. Mengidentifikasi IMT pada penderita DM di Puskesmas Dinoyo.
- c. Menganalisis hubungan jenis makanan dengan IMT pada penderita DM di Puskesmas Dinoyo.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Menambah ilmu pengetahuan khususnya di bidang keperawatan dalam kasus DM dan sebagai bahan masukan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

a. Pusat kesehatan masyarakat

Peneliti memberi informasi kepada puskesmas mengenai hubungan jenis makanan dengan IMT pada Penderita DM. Pihak puskesmas dapat memberikan masukan untuk disusun langkah nyata menurunkan serta menanggulangi kasus DM.

b. Penderita DM

Penderita DM dapat mengontrol asupan makanan sehari-hari setelah diketahui hubungan untuk jenis makanan dan indeks massa tubuh.

c. Peneliti

Peneliti mendapatkan ilmu baru tentang jenis makanan yang diperbolehkan dimakan untuk penyakit DM.

d. Instalasi Pendidik

Instalasi pendidik dapat menambahkan sumber tentang mata kuliah KMB berupa diet DM. Memberikan pelayanan yang sesuai dengan standar operasional dan meningkatkan kualitas pelayanan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Almaitser, S. 2010. *Penuntun Diet*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama
- Almatsier, S. Dkk. 2012. *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Arikunto. 2014. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka cipta
- American Diabetes Association. 2014. *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. *Diabetes care* 27(S1):5-10
- American Diabetes Association. 2014. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care* Vol.33: 562-569.
- American Diabetes Association. 2017. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*. *Diabetes care*, 39 (Supplement 1), S13
- American Diabetes Association. 2017. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*. *Diabetes care*, 39 (Supplement 1), S13.
- Depkes R.I. 2009. *Pedoman Pengendalian Diabetes Melitus dan Penyakit Metabolik*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI
- Departemen Kesehatan. 2010. *Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Penyakit Diabetes Melitus*.
- Departemen Kesehatan. 2009. *Kurikulum & Modul Diabetes Melitus*.
- Departemen Kesehatan RI. *Pedoman Umum Gizi Seimbang*. Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat. Jakarta: Direktorat Gizi Masyarakat; 2010.
- Departemen Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS)*, Laporan Nasional. Jakarta; 2013
- Diabetes UK. 2010. *Diabetes in the UK: Key Statistics on Diabates*.
- Dewantari, Ni Made dan Ari Widiani. (2011). *Fruid and Vegetales Consumtion Pattern in School Children*. *Jurnal, Skala Husada*, Volume 8, Nomor 2, September 2011: 119-125.
- Elvina, Karyadi. 2012. *Hidup Bersama Penyakit*. Jakarta: PT Intisari Mediatama.
- IDF. *Diabetes and Impaired Glucose Tolerance*. International Diabetes Federation, 2010
- IDF. 2015. *IDF Diabetes Atlas Sixth Edition*. <http://www.idf.org>. Diakses Tanggal 8 Desember 2016.

- International Diabetes Federation. 2011. *Diabetes Evidence Demands Real Action From The Un Summit On Non-Communicable Diseases*. [<http://www.idf.org/diabetes-evidence-demands-realaction-un-summit-non-communicable-diseases>] [Diunduh pada 18 Januari 2012 pukul 17.20 WIB]
- International Diabetes Federation. 2011. *One Adult In Ten Will Have Diabetes By 2030*. [<http://www.idf.org/mediaevents/press-releases/2011/diabetes-atlas-8th-edition>] [Diunduh pada 18 Januari 2012 pukul 17.45 WIB]
- Kementerian Kesehatan. 2010. *Petunjuk Teknis Pengukuran Faktor Risiko Diabetes Melitus*.
- Kemkes RI. 2014. *Riset Kesehatan Dasar Tahun 2012*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. 2010. *Rencana Strategis Kementerian Kesehatan Tahun 2010-2014*. Jakarta.
- Kementerian Kesehatan RI. *Riset Kesehatan Dasar: RISKESDAS 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013. p. 137.
- Notoatmodjo, S. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2013). *Konsep Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Suiraoaka. 2012. *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuhamedika.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta. a : Graha Ilmu.
- Pusthika, Inggar. 2011. *Pengaruh Frekuensi Konseling Gizi dan Gaya Hidup terhadap Indeks Massa Tubuh, Lingkar Pinggang, Tekanan Darah, dan Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2006. Konsensus Pengolahan dan Pencegahan Pasien Mengenai Diabetes Mellitus dengan Kejadian Penyakit Diabetes Mellitus Tipe II di RSUD Dr Moewardi*. Skripsi. Surakarta: Program Studi Kesehatan Masyarakat FIK Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: PenerbitAlfabeta.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Bandung: Penerbit CV.
- Suparyanto. (2010). *Diabetes Mellitus*. <http://www.drsuparyanto.blogspot.com>  
Tanggal 06 Juli 2010. Jam 09.20 WIB
- Susanto. 2012. *Gizi dan Kesehatan Masyarakat*. Jakarta: Raja Grafindo Persada 2010.
- Susanto,T. 2013. *Diabetes, Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Jakarta: Buku Pintar ISBN.
- World Health Organization. *Global Database on Child Growth and Malnutrition*. [cited 2015 Sept 21].
- World Health Organization. *Global Recommendations on Physical Activity for Health [Internet]*. Switzerland; 2010 (Diunduh 22 Januari 2017).
- World Health Organization (WHO) 2014. *Commission on Ending Childhood Obesity*. Geneva, World Health Organization, Departement of Noncommunicable disease surveillance

