

HUBUNGAN ANTARA POLA MAKAN DENGAN FREKUENSI PENINGKATAN GULA DARAH PADA PENDERITADIABETES MELLITUS

Alpian Jayadi, S.Kep.,Ns.,M.Imun
Prodi S1 Ilmu Keperawatan STIKes Surabaya
Email : js.js2017@gmail.com

ABSTRACT

A diet excessive and exceeds the number of calories the body can trigger the onset of diabetes mellitus is a chronic disease characterized by elevated blood sugar. The purpose of this study was to prove a link between diet and increased frequency of blood sugar in people with diabetes at the health center Medokan Ayu Surabaya.

The method used in this study is the survey by Retro analytic perspective. Population of all diabetic patients who visited the health center in Surabaya Ayu Medokan by 47 people. Large sample of 32 respondents in the sample selection is simple random sampling. Instrument used questionnaires to diet while increasing the frequency of blood sugar using a recapitulation of the patient's status. Analysis using the Lambda test with significance level $\alpha = 0.05$.

The results obtained mostly good diet categories, namely (62.5%), whereas the frequency of elevated blood sugar more stout that is not repetitive (65.6%). The results obtained from the Lambda test $p = 0.001$. The conclusions of this study there is a relationship between diet and increased frequency of blood sugar in people with diabetes at the health center Ayu Medokan Surabaya, therefore, necessary to maintain the habit of DM patients with a good diet so that blood sugar can be controlled.

Key word : Diet, increased frequency of blood sugar

PENDAHULUAN

Penyakit diabetes melitus yang juga dikenal sebagai penyakit kencing manis atau penyakit gula darah merupakan golongan penyakit kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah sebagai akibat adanya gangguan sistem metabolisme dalam tubuh, dimana organ pankreas tidak mampu memproduksi hormon insulin sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Diabetes melitus dikategorikan sebagai penyakit yang cukup berbahaya bukan tanpa alasan. Meskipun terlihat

sederhana yaitu hanya mengalami peningkatan gula darah saja, namun efek dari penyakit ini sangat besar dan mengganggu keseimbangan hampir semua bagian dalam tubuh. Dampaknya bisa terjadi secara akut/cepat, jangka pendek, dan jangka panjang. Secara akut, penyakit diabetes dapat menyebabkan kelebihan gula darah atau hiperglikemia berat keracunan zat keton (*ketoasidosis*) dan kelebihan lipid atau lemak jahat di dalam darah. Komplikasi kronis yaitu mikrovaskular (menyangkut pembuluh darah kecil)

dan makrovaskular (menyangkut pembuluh darah besar). Komplikasi ini merupakan akibat lama dan beratnya hiperglikemia. Perubahan pembuluh darah mengakibatkan retinopati diabetik, nefropati diabetik, penyakit serebrovaskuler (*stroke*), serta penyakit arteri koroner. Namun, kenyataannya tidak selamanya penderita DM mampu untuk menjaga agar gula darahnya tetap dalam kondisi terkontrol (dalam batas normal). Hal ini terbukti dengan masih banyaknya penderita DM baik yang baru mengalami maupun yang sering mengalami peningkatan gula darah.

Menurut data WHO, Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dalam jumlah penderita Diabetes Mellitus di dunia. Pada tahun 2000 yang lalu saja, terdapat sekitar 5,6 juta penduduk Indonesia yang mengidap diabetes. Jumlah penderita diabetes mellitus di Indonesia pada tahun 2011 diperkirakan mencapai minimal 5 juta dan di seluruh dunia menjadi 239,3 juta³. Sedangkan jumlah penderita Diabetes Melitus (DM) di wilayah Surabaya kecenderungan mengalami peningkatan.

Dari 37 juta jumlah penduduk Jatim, sekitar 69.018 orang menderita diabetes. Di Jawa Timur, dari 38 kabupaten/kota, Surabaya merupakan wilayah yang memiliki jumlah penderita diabetes tertinggi. Jumlahnya mencapai 14.377 penderita per tahun. Di peringkat kedua ada Kabupaten Bangkalan dengan 5.388 kasus penderita per tahun, Kota Malang dengan 7.534 penderita per tahun, serta Lamongan dengan 4.138 penderita per tahun.

Berdasarkan data yang di himpun dari RSUD dr. Soetomo, RSUD dr.

Soewandhie, RSUD Haji, dan RS Al-Irsyad, angka penderita DM dalam dua tahun terakhir mengalami peningkatan. Di intalansi rawat jalan RSUD dr. Soetomo, misalnya jumlah kunjungan pasien DM sampai Oktober 2009 menempati posisi ketiga di antara 40 poli yang ada, jumlahnya 25.435 orang. Melihat kenaikan penderita diabetes melitus secara global disebabkan oleh peningkatan kemakmuran suatu populasi. Maka dengan demikian dapat di mengerti bila dalam satu atau dua dekade yang akan datang penderita DM akan meningkat.

Penderita diabetes tidak dapat disembuhkan, namun dapat dikontrol gula darahnya agar tidak sering terjadi peningkatan sehingga tidak sampai mengalami komplikasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya yang dapat dilakukan yaitu kerjasama antara petugas kesehatan dan penderita diabetes untuk mengatur bagaimana melakukan diet, olahraga/aktivitas fisik, dan menggunakan obat-obatan dengan benar dan teratur. Terutama disini dietnya, harus disesuaikan dengan keadaan diabetesnya yaitu kurangi jumlah makanan yang mengandung gula atau karbohidrat, ubah cara penyajian, dan atur kapan memakannya. Mengatur makanan yang sehat bukan berarti dilarang makan yang ini dan itu, melainkan menyesuaikan kalori yang masuk sesuai dengan kebutuhan tubuh. Dengan diet dan memakan makanan yang sehat, kita akan merasakan hidup yang sehat.

Mengingat masih tingginya kasus diabetes melitus, maka perlu di teliti lagi mengenai ada tidaknya hubungan antara pola makan dengan frekuensi

peningkatan gula darah sehingga dapat di ketahui apakah pada penderita diabetes bisa tetap terkontrol gula darahnya dengan menjaga pola makan sehari-hari. Tujuan penelitian adalah membuktikan adanya hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juni 2017. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini **Analisa Data**

Data akan dianalisa dengan menggunakan uji "*Lambda*". Kemudian data diolah menggunakan program SPSS dengan tingkat signifikan yang ditetapkan adalah α

adalah jenis penelitian analitik dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Retrospektif*. Observasi dilakukan pada 47 populasi penderita DM, dengan besar sampel 32 responden. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random Sampling*, caranya dengan di daftar nama-nama penderita DM yang di dapat dari register Puskesmas, kemudian di lotre untuk menentukan besar sampel yang diteliti. Variabel independen penelitian ini pola makan dan variabel dependen yaitu frekuensi peningkatan gula darah. Prosedur pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan menggunakan kuesioner.

(0,05). Apabila uji statistik menunjukkan $p < \alpha$ maka ada hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus.

HASIL PENELITIAN

Tabel 1. Distribusi pola makan pada penderita DM di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya Maret 2017.

| Pola makan | Frekuensi | Persentase (%) |
|-------------------|------------------|-----------------------|
| Baik | 20 | 62,5 |
| Tidak | 10 | 31,2 |
| Baik | 2 | 6,2 |
| Total | 32 | 100,0 |

Dari tabel 1 di atas dapat dijelaskan bahwa pola makan pada penderita DM di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya sebagian besar baik sebanyak 20

penderita (88,2%) dan sebagian kecil Tidak Baik sebanyak 2 penderita (6,2%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya Maret 2017.

| Peningkatan gula darah | Frekuensi | Persentase (%) |
|------------------------|-----------|----------------|
| Tidak berulang | 21 | 65,6 |
| Berulang | 11 | 34,4 |
| Total | 32 | 100 |

Dari tabel diatas dapat dijelaskan bahwa frekuensi peningkatan gula darah pada penderita DM di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya sebagian besar Tidak

Berulang sebanyak 21 penderita (65,6%) dan sebagian kecil Berulang sebanyak 11 penderita (34,4%).

Tabel 3. Hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita DM di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya Maret 2017.

| Pola makan | Frekuensi peningkatan gula darah | | | | Jumlah | |
|------------|----------------------------------|-------|----------|-------|--------|-------|
| | Tidak berulang | | Berulang | | N | % |
| | F | % | F | % | | |
| Baik | 20 | 100,0 | 0 | 0 | 20 | 100,0 |
| Cukup | 1 | 10,0 | 9 | 90,0 | 10 | 100,0 |
| Tidak baik | 0 | 0 | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 |
| Total | 21 | 65,6 | 11 | 34,4 | 32 | 100,0 |

Berdasarkan tabel 3 menunjukkan bahwa dari 32 responden, yang memiliki pola makan baik dan tidak berulang sebanyak 20 penderita (100,0%), yang memiliki pola makan cukup dan tidak berulang 1 penderita (10,0%), dan yang memiliki pola makan cukup yang tidak berulang sebanyak 9 penderita (90,0%), sedangkan yang memiliki pola makan

tidak baik dan berulang sebanyak 2 penderita (100,0%). Berdasarkan uji *Lambda* diperoleh nilai signifikan yang ditetapkan adalah $\alpha = 0,05 < \alpha (0,001 < 0,05)$ maka H_0 ditolak, H_1 diterima yang artinya ada hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus.

PEMBAHASAN

Pola makan pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya

Berdasarkan tabel 1 dapat dijelaskan bahwa pola makan pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya sebagian besar baik sebanyak 20 penderita (88,2%). Hal ini disebabkan oleh faktor kesehatan, dimana penderita mampu membiasakan diri mengontrol pola makan dan memilih makanan yang sehat dalam dietnya. Makanan yang disukai dan tidak disukai merupakan faktor pendukung misalnya Cake dan Ham yang kebanyakan tidak disukai.

Melakukan diet makanan dan olahraga yang teratur menjadi kunci sukses dalam pengelolaan DM. (Padmiarso, 2011).

Berdasarkan tabel 1 juga didapatkan pola makan pada penderita DM sebagian kecil tidak baik sebanyak 2 penderita (6,2%). Hal ini bisa disebabkan karena faktor kesehatan, dimana penderita tidak bisa menghilangkan kebiasaan mengkonsumsi makanan yang berlemak dan makanan yang disukainya misalnya jeroan, gorengan dan makanan yang berkalori tinggi.

Kegagalan berdiet bisa disebabkan karena pasien kurang disiplin dalam memilih makanannya atau tidak mampu mengurangi jumlah kalori makanannya. (Padmiarso, 2011)

Frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya

Berdasarkan tabel 2 dapat dijelaskan bahwa frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya sebagian besar Tidak berulang sebanyak 21 penderita (65,6%). Hal ini disebabkan karena penderita mampu menjaga gula darahnya tetap dalam keadaan normal dengan dilihat dari pemeriksaan yang dilakukan hanya sekali.

Kadar gula darah yang normal cenderung meningkat secara ringan tetapi progresif (bertahap) setelah usia 50 tahun, terutama pada orang-orang yang tidak aktif bergerak. (Padmiarso, 2011)

Berdasarkan tabel 2 juga didapatkan sebagian kecil penderita DM mengalami peningkatan gula darah yang berulang sebanyak 11 penderita (34,4%). Hal ini bisa disebabkan karena penderita tidak mampu menjaga gula darahnya tetap dalam keadaan normal dengan dilihat dari pemeriksaan yang dilakukan lebih dari sekali.

Peningkatan kadar gula darah biasanya dirangsang dengan makanan dan minuman yang dikonsumsi. (Mary Baradero, dkk, 2009)

Hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita DM di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya

Berdasarkan uji *Lambda* terdapat hubungan yang signifikan yaitu $p < \alpha$ ($0,001 < 0,05$). Dari data penelitian tersebut menunjukkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita diabetes mellitus. Hal ini

menunjukkan bahwa diabetes mellitus disebabkan oleh faktor pola makan yang tidak teratur sehingga peningkatan gula darah tidak terkontrol. Pada penderita diabetes mellitus dengan frekuensi makan yang banyak dan tidak teratur serta jumlah makanan yang dimakan banyak mengakibatkan gula darah mengalami peningkatan. Pola makan yang baik dan teratur pada penderita diabetes mellitus dapat mengontrol peningkatan gula darah.

Menurut (Padmiarso, 2011), diabetes mellitus terjadi karena salah satu faktor pola makan yang tidak teratur sehingga peningkatan kadar gula darah tidak terkontrol. Pola makan yang teratur adalah bentuk penatalaksanaan yang harus dilakukan karena salah satu bentuk pencegahan terhadap peningkatan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus. Frekuensi peningkatan kadar gula darah pada penderita DM disebabkan oleh pola makan yaitu frekuensi makan, jenis makanan, dan jumlah makanan. Pola makan yang baik mencegah frekuensi peningkatan kadar gula darah pada penderita DM. Pada kasus DM, frekuensi makan yang banyak dan tidak teratur serta jumlah makanan yang dimakan banyak juga mengakibatkan kadar gula darah tidak terkontrol. Belum tentu dengan membatasi makan siang atau malam bisa menghindari diri dari diabetes karena ngemil juga bisa menyebabkan diabetes yaitu dengan makan sepotong atau dua potong camilan seperti biskuit dan keripik kentang atau kue yang kita tidak menyadari banyak terkandung hidrat arang tinggi yang digolongkan dalam glikemik indeks tinggi yang dapat

mengakibatkan peningkatan gula dalam darah.

KESIMPULAN

1. Pola makan pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya sebagian besar baik sebanyak 20 penderita (62,5%).
2. Frekuensi peningkatan gula darah pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya sebagian besar tidak berulang sebanyak 21 penderita (65,6%).
3. Ada hubungan antara pola makan dengan frekuensi peningkatan gula darah pada penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Medokan Ayu Surabaya.

DAFTAR PUSTAKA

- I Putu Yuda Hananta dkk.,2011. *Deteksi Dini dan Pencegahan Diabetes mellitus*. Yogyakarta: Media Pressindo.
- IR. Padmiarso M. Wijoyo.,2011. *Rahasia Penyembuhan Diabetes Secara Alami*. Bogor: BMC.
- Mary Baradero dkk.,2009. *Seri Asuhan Keperawatan Klien Dengan Gangguan Endokrin*. Jakarta: EGC.
- Nursalam., 2008. *Konsep dan Penerapan Metode Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tandra Hans.,2009. *Segala sesuatu yang harus Anda ketahui tentang Diabetes Tanya Jawab Lengkap Dengan Ahlinya*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Notoatmodjo.2005.*Metodologi Penelitian Kesehatan*.Rineke Cipta:Jakart

