

ABSTRAK

Dewi Rakhmawati Risqi, Wiwiek Natalya

Pengaruh Edukasi Diet Sesuai Kalori terhadap Perilaku Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo

xiii + 51 halaman + 8 tabel + 10 lampiran

Diabetes mellitus merupakan penyakit gangguan metabolisme kronis yang ditandai dengan peningkatan glukosa darah (*hiperglikemia*) karena suplai dan kebutuhan insulin tidak seimbang. Indonesia menempati peringkat nomer 5 sedunia dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 12,4 juta orang. Diabetes mellitus tipe II dapat dikontrol untuk mencegah komplikasi dengan mengatur pola, jumlah dan waktu makan yang dinilai dengan kadar perilaku. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya pengaruh edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet pada pasien diabetes mellitus tipe II. Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan desain pra-eksperimen (*pra-experimental design*) dengan pendekatan menggunakan teknik *one grup pre test and post test design*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* dengan jumlah 20 responden. Alat pengumpulan data menggunakan *checklist*. Uji statistik menggunakan uji *wilcoxon*. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai ρ value 0,0001 ($> 0,05$) yaitu ada pengaruh edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo. Kesimpulan : ada pengaruh edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet pada pasien diabetes mellitus tipe II.

Kata kunci : diabetes mellitus tipe II, edukasi diet sesuai kalori, perilaku

Daftar pustaka : 33 (2010-2017)

ABSTRACT

Dewi Rakhmawati Risqi, Wiwiek Natalya

The Effect of Calorie-Based Diet Education on Diet Behavior in Type II Diabetes Mellitus Patients in the Working Area of Wonopringgo Health Center

xiii + 51 pages + 8 tables + 10 appendixes

Diabetes mellitus is a chronic metabolic disorder disease marked by an increasing blood glucose (hyperglycemia) due to unbalanced insulin supply and need. Indonesia ranks number 5 worldwide with a total of 12.4 million people with diabetes. Type II diabetes mellitus can be controlled to prevent complications by adjusting the pattern, amount and time of eating which are assessed by the level of behavior. This study aims to determine the effect of calorie-based diet education on dietary behavior in patients with type II diabetes mellitus. This research is a quantitative research with pre-experimental design (pre-experimental design) an approach using one group technique pre test and post test design. The sampling technique uses purposive sampling with a total of 20 respondents. The data are collected using checklist tool. For the statistical test uses Wilcoxon test. The results of this study indicate that the p value is 0.0001 (> 0.05), that is the effect of education on calorie-based diet on diet behavior in type II diabetes mellitus patients in the working area of the Wonopringgo Health Center. Conclusion : there was the effect of calorie-based diet education on diet behavior in type ii diabetes mellitus.

Key words : dietary behavior, education of calorie-based diets, type II
diabetes mellitus

Bibliographies : 33 (2010-2017)

A. PENDAHULUAN

Diabetes mellitus merupakan sekumpulan gangguan metabolik akibat kerusakan sekresi, kerja insulin maupun keduanya dengan gejala peningkatan kadar glukosa darah (hiperglikemia). Tiga komplikasi akut utama diabetes terkait ketidakseimbangan kadar glukosa dalam jangka waktu pendek ialah hipoglikemik, ketoasidosis diabetik dan sindrom nonketotik hiperosmolar hiperglikemik. Hiperglikemia jangka Panjang dapat menyebabkan komplikasi mikrovaskular kronik (penyakit ginjal dan mata) dan komplikasi neuropatik (Smeltzer 2017, h. 211).

Berdasarkan penelitian Azrimaidaliza (2011), selain faktor obesitas, faktor resiko lain yang berperan terhadap terjadinya penyakit diabetes mellitus, antara lain; genetik, pertambahan usia, kurangnya aktifitas fisik dan pola makan tidak seimbang yang memicu terjadinya obesitas. Pola makan berupa asupan makanan tinggi energi dan tinggi lemak tanpa disertai dengan aktifitas fisik yang teratur akan mengubah keseimbangan energi dengan disimpannya energi sebagai lemak simpanan yang jarang digunakan. Asupan energi yang berlebihan akan meningkatkan resistensi insulin sekalipun belum terjadi kenaikan berat badan yang signifikan. Diet tinggi kalori, tinggi lemak dan rendah berkaitan dengan diabetes mellitus tipe 2.

Berdasarkan penelitian Halim & Rihiantoro (2013), semua komplikasi penyakit diabetes mellitus berawal dari tidak

terkontrolnya kadar gula darah. Gula darah yang tinggi dalam pembuluh darah (hiperglikemia) memicu terjadinya lipolisis sehingga meningkatkan kadar kolesterol di dalam darah yang jangka waktu lama akan menyebabkan terjadinya penyempitan pembuluh darah sehingga menjadi penyebab terjadinya berbagai baik mikro maupun makrovaskuler. Sehingga segala upaya pencegahan komplikasi harus diarahkan dalam rangka pengendalian gula darah dan kolesterol. Penatalaksanaan pada penderita diabetes mellitus sesungguhnya adalah melakukan upaya pencegahan agar penderita diabetes mellitus dapat terhindar dari komplikasi- komplikasi yang diakibatkan peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan penelitian Trilestari (2016), faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku makan seseorang yaitu rasa lapar, kebiasaan makan, budaya, mood, dan media. Perilaku diet seperti ini terlihat mudah, akan tetapi banyak penderita diabetes mellitus yang gagal dalam melaksanakan diet. Mengingat hal ini maka petugas perlu memberikan bimbingan teknis kepada pasien mengenai pola makan tepat jumlah, jadwal dan jenis dengan berbagai contoh menu beserta ukuran jumlah kalorinya. Pola makan yang memenuhi standar kesehatan pada penderita diabetes mellitus dapat mengontrol dan mengendalikan kadar gula darah.

World Health Organization (WHO) mengemukakan bahwa Indonesia menempati peringkat nomer 5 sedunia dengan jumlah pengidap diabetes sebanyak 12,4 juta orang pada tahun 2017. Menurut

Yulianto (2016), angka kejadian penyakit tidak menular Diabetes Mellitus menduduki peringkat ke dua sebanyak 25.951 pasien dari lima penyakit tidak menular lainnya. Data dari Dinkes Kabupaten Pekalongan menunjukkan bahwa diabetes mellitus adalah penyakit tidak menular yang ada pada urutan kedua setelah hipertensi pada tahun 2017 dengan jumlah pasien diabetes mellitus tipe II sebanyak 6.828 pasien. Peringkat pertama diduduki oleh puskesmas Wonopringgo yaitu sebanyak 205 pasien (Dinkes Kabupaten Pekalongan, 2017).

Dari data hasil studi pendahuluan dengan metode wawancara didapatkan bahwa pasien mengatakan diet bertujuan untuk menyembuhkan penyakit diabetes mellitus, boleh makan banyak karena sudah menyuntikkan insulin. Setelah melakukan pemeriksaan jika kadar gula darah dalam batas normal, pasien tidak mengontrol diet diabetes mellitus yang benar jadi saat ada pemeriksaan ulang kadar gula darah tinggi. Sehingga peneliti tertarik untuk meneliti “apakah ada pengaruh edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan”.

B. METODE

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian sehingga dapat menuntun peneliti untuk dapat memperoleh jawaban terhadap pertanyaan peneliti (Sastroasmoro, 2014 h.104). Desain penelitian ini adalah pra-

eksperimen (*pra-experimental design*) dengan pendekatan menggunakan teknik *one grup pre test and post test design*. Teknik ini tidak menggunakan kelompok pembanding (kontrol), tetapi sudah dilakukan observasi pertama (*pre test*) yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program).

Analisa Univariat digunakan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoadmodjo 2012, h. 182). Dalam penelitian ini analisis univariat dilakukan pada tiap variabel dari hasil penelitian untuk mengetahui perilaku diet pasien diabetes mellitus tipe II sebelum dan setelah dilakukan edukasi diet di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. Hasil analisa univariat dipaparkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

Analisa bivariat digunakan terhadap dua variabel yang diduga berhubungan atau kolerasi (Notoadmodjo 2012, h. 183). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbedaan pengaruh sebelum dan setelah edukasi kesehatan tentang diet sesuai kalori pada pasien diabetes mellitus tipe II terhadap perilaku diet di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. Uji statistik yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik *wilcoxon rank test* (Swarjana 2015, hh. 167-168).

Hasil Analisa diambil dari kesimpulan :

$\rho \text{ value} \leq \alpha$, H_0 ditolak, berarti ada pengaruh yang signifikan antara pemberian edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet

pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Perilaku Diet Sesuai Kalori pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Sebelum Edukasi

Hasil penelitian nilai perilaku pasien diabetes mellitus tipe II sebelum diberikan edukasi ditunjukkan pada tabel 5.4 dengan nilai baik 8,40 dan nilai tidak baik 6,50. pendidikan sama dengan tingkat pengetahuan, dimana seseorang dengan pengetahuan yang baik akan dapat menentukan sikap dan perilaku yang baik pula sehubungan dengan kesehatannya. Salah satu pilar dalam penatalaksanaan diabetes mellitus adalah edukasi (Isworo & Saryono, 2010).

2. Gambaran Perilaku Diet Sesuai Kalori pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Setelah Edukasi

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata umur responden 40-60 tahun keatas, hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh WHO setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah naik 1-2 mg/dL/tahun pada saat puasa dan akan naik 5,6 – 13 mg/dL pada 2 jam setelah makan (Irianto, 2015). Umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar gula darah, proses menua mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia (Fajriyah et al,

2017). Umumnya manusia mengalami perubahan fisiologis yang secara drastis menurun dengan cepat setelah usia 40 tahun. Diabetes sering muncul setelah seseorang memasuki usia rawan tersebut, terutama setelah usia 45 tahun pada mereka yang berat badannya berlebih, sehingga tubuhnya tidak peka lagi terhadap insulin (Sustrani et al, 2010).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa mayoritas responden diabetes mellitus jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu 15 responden dibanding dengan laki-laki berjumlah 5 responden. Tingginya kejadian diabetes mellitus pada perempuan dapat disebabkan oleh adanya perbedaan komposisi tubuh dan perbedaan kadar hormon seksual antara perempuan dan laki-laki dewasa. Perempuan memiliki jaringan adiposa lebih banyak dibandingkan laki-laki, sehingga menimbulkan penumpukan jaringan adiposa yang menyebabkan obesitas. Sedangkan obesitas pada seseorang dapat memicu terjadinya resistensi insulin yang menyebabkan diabetes mellitus. Hal ini dapat diketahui dari perbedaan kadar lemak normal antara laki-laki dan perempuan dewasa, dimana pada laki-laki berkisar antara 15-20%, sedangkan pada perempuan berkisar antara 20-25% dari berat badan (Prasetyani & Sodikin, 2017).

Hasil analisis bivariat uji *wilcoxon* diperoleh nilai *Asymp.Sig. (2-tailed)* sebesar

$0,0001 < \alpha (0,05)$, sehingga H_0 ditolak yaitu ada pengaruh edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet pasien pada pasien diabetes mellitus tipe II di wilayah kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan. Responden mengalami peningkatan perilaku yang lebih baik tentang diet sesuai kalori setelah diberikan edukasi kesehatan. Edukasi kesehatan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku seseorang. Edukasi dapat meningkatkan pengetahuan. Secara umum pengetahuan seseorang tentang suatu objek mengandung dua aspek yaitu aspek positif dan aspek negative. Kedua aspek ini yang akan menentukan perilaku seseorang, semakin banyak aspek positif dan objek yang diketahui maka akan menimbulkan sikap semakin positif terhadap objek tertentu (Wawan & Dewi 2010, hh. 11-14).

D. SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dengan judul “Pengaruh Edukasi Diet Sesuai Kalori Terhadap Perilaku Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan” dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Perilaku responden sebelum edukasi dari 20 responden memiliki rata-rata baik sebesar 8,40 dan tidak baik 6,50.
2. Perilaku responden setelah edukasi dari 20 responden

memiliki rata-rata baik sebesar 14,17 dan tidak baik 11,12.

3. Hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa perilaku diet pasien diabetes mellitus tipe II menunjukkan nilai $\rho (0,0001) < \alpha (0,05)$ yang artinya H_0 ditolak, berarti ada pengaruh pemberian edukasi diet sesuai kalori terhadap perilaku diet pada pasien diabetes mellitus tipe II untuk melakukan diet sesuai kalori di wilayah kerja puskesmas Wonopringgo Kabupaten Pekalongan yang meliputi desa Sastro Dirjan, Wonopringgo, Surobayan dan Jetak Lekong Kecamatan Wonopringgo Kabupaten Pekalongan.

E. SARAN

1. Profesi Keperawatan
Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai masukan untuk pengembangan profesi keperawatan dalam asuhan keperawatan khususnya diabetes mellitus tipe II perlu penyuluhan kesehatan agar meningkatkan perilaku positif terhadap diet pasien diabetes mellitus tipe II, sehingga mampu menekan jumlah penderita.
2. Bagi Puskesmas
Memberikan masukan kepada perawat dan bidang keperawatan khususnya yang mengelola diabetes mellitus tipe II, untuk lebih efisien lagi dalam memberikan edukasi diet sehingga kadar gula darah pasien terkontrol dan dalam keadaan rentan normal serta mencegah timbulnya komplikasi.

3. Peneliti lain
Penelitian ini menggunakan rancangan *pre post test without control* dimana penelitian ini tidak ada kelompok kontrol (pembanding), sehingga peneliti selanjutnya diharapkan menggunakan kelompok kontrol, dan menggunakan variabel yang berbeda.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Azrimaidaliza. (2011). Asupan Zat Gizi Dan penyakit Diabetes Mellitus. Jurnal Kesehatan masyarakat, Staf Pengajar Program Studi Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. H.6
- Dharma. (2011). *Metodologi penelitian keperawatan (pedoman melaksanakan dan menerapkan hasil penelitian)*. Jakarta : Trans Info Media.
- Dinkes. (2017). *Data Penyakit Tidak Menular Kabupaten Pekalongan*. Pekalongan : Dinkes Kabupaten Pekalongan
- Fajriyah et al. (2017). Karakteristik Pasien Diabetes Melitus Non Ulkus Yang Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (Studi Awal).
- Halim & Rihiantoro. (2013). Pengaruh Minyak Jinten Hitam (Negella Sativa) Terhadap Kadar Glukosa Dan Kolesterol Pada Penderita Diabetes di Rumah Sakit Abdul Moeloek Lampung. Jurnal keperawatan Volume IX, no.2. H.10
- Hawks et al. (2014). *Keperawatan Medikal Bedah Manajemen Klinis Untuk Hasil yang Diharapkan*. Jakarta : Elsevier
- International Diabetes Federation. (2017). *IDF Diabetes Atlas Eighth Edition 2017*. [Diakses pada tanggal 20 Januari 2018, jam 23.00 WIB, dengan alamat URL : <http://idf.org/diabetesatlas>
- Irianto. (2015). *Statistik (Konsep Dasar, Aplikasi, dan Pengembangannya)*. Jakarta : Kencana
- Isworo & Saryono. (2010). Hubungan Depresi dan Dukungan Keluarga terhadap Kadar Gula Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di RSUD Sragen. H. 10
- Nabyl. (2012). *Cara Mudah Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Yogyakarta : Genius Printika
- _____. (2012). *Panduan Hidup Sehat Mencegah dan Mengobati Diabetes Mellitus*. Yogyakarta : Aulia Publishing
- Notoatmodjo. (2010). *Kesehatan Masyarakat Ilmu dan Seni*. Jakarta : Rineka Cipta,
- _____. (2012). *Metodologi Penelitian*

- Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta
- Noverina. (2011). *Diabetes di Usia Muda*. Jakarta : PT Gramedia
- Nursalam. (2017). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika
- Perkeni. (2011). *Konsensus dan Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta : Perkeni
- Prasetyani & Sodikin. (2017). Analisis Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Kesehatan AL Irsyad (JKA)* Volume.X No. 2. H.9
- Rini. (2016). Pengaruh Edukasi Diet terhadap Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Pengaturan Makan pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Kendal 02. H.124
- Sakti. (2015). *Edukasi Diet Obesitas, DM Type 2, Osteoporosis*. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Islam Indonesia.
- Sastroasmoro. (2014). *Dasar-dasar Metodologi Penelitian Klinis Edisi ke-5*. Jakarta : CV. Sagung Seto
- Setiadi. (2013). *Konsep dan praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Setiati et al. (2015). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid II Edisi VI*. Jakarta : Interna Publishing.
- Smeltzer. (2017). *Keperawatan Medikal Bedah (Handbook For Brunner & Suddarth's Textbook of Medikal-Surgical Nursing) Edisi 12*, Jakarta : Buku Kedokteran.
- Sugiyono. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung : Alfabeta.
- Sunita. (2010). *Penuntun Diet Edisi Baru Instalasi Gizi Perjan RS. Dr. Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia*. Jakarta : PT. SUN.
- Sustrani et al. (2010). *Vitahealth Diabetes Informasi Lengkap untuk Penderita dan Keluarganya*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Ilmu
- Sutanto & Teguh. (2013). *Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Yogyakarta : Buku Pintar.
- Swarjana. (2015). *Metodologi Penelitian Kesehatan (edisi revisi)*. Yogyakarta : CV. Andi Offset.
- Tarwoto et al. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Sistem Endokrin*. Jakarta : Trans info Media (TIM)
- Trilestari. (2016). Hubungan Perilaku Diet dengan Tingkat Kadar Gula Darah Sewaktu pada Penderita

Diabetes Mellitus Tipe II di
Ambarketawang
Yogyakarta. H.16

Wawan & Dewi (2010). *Teori & Pengukuran Pengetahuan, Sikap dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta : Nuha Medika

World Health Organization.
(2017). *World Health Statistic*. Dunia : WHO

Yulianto. (2016). *Buku Kesehatan Tahun 2016*. Semarang : Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah.