

## Peningkatan Pengetahuan Warga Bromonilan untuk Mencegah Kejadian dan Komplikasi Diabetes Melitus Tipe 2

Ika Fidiansih, Evy Sulistyoningrum, Muhammad Kharisma  
Fakultas Kedokteran, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia  
E-mail: ika\_fidiansih@uii.ac.id

Received: 28/11/2016; published: 27/02/2017

### Abstract

**Background:** Almost 80% of Diabetes Mellitus (DM) in the world is found in developing countries, and incidence of diabetes mellitus continues to increase, including in Indonesia. This disease will lead to decreased productivity and increased the economic burden in patient DM. Bromonilan who suffer from DM is found the death of DM while the mortality rate of Bromonilan was unreported. The purpose of the study was to know the prevalence of Bromonilan's DM. **Method:** A study was carried out in 80 of Bromonilan Villagers. All of the samples were measured the level of knowledge of DM through pretest and posted. Measuring glucose levels were also performed on 80 Bromonilan using rapid tests. **Result:** The prevalence of Bromonilan affected by DM was 10%. The level knowledge of DM increased 39.3% by intervention test. **Conclusion:** The prevalence of DM in Bromonilan was quite high. Integrated health services in community serve simultaneously to improve their knowledge such DM.

**Keywords:** diabetes mellitus, level knowledge of DM, Bromonilan villagers.

Copyright © 2017 Universitas Ahmad Dahlan. All rights reserved.

### 1. Latar Belakang

Prevalensi Diabetes Melitus (DM) terus meningkat di dunia maupun di Indonesia. Jumlah penderita DM di dunia adalah 366 juta pada tahun 2011 dan diperkirakan meningkat 552 juta pada tahun 2030.<sup>(1);(2)</sup> Prevalensi penderita DM di Indonesia mencapai 5,7% pada tahun 2007.<sup>(3)</sup> Angka ini meningkat menjadi lima juta pada tahun 2010 dan diprediksi meningkat 12,0-21,3 tahun 2030.<sup>(4)</sup>

Masalah dunia akibat DM diperparah oleh beban ekonomi yang ditimbulkannya. Sekitar 80% penderita DM merupakan penduduk negara berkembang dan negara dengan pendapatan rendah. Sedikitnya 465 miliar USD pengeluaran di bidang pelayanan kesehatan pada tahun 2011, dan 11% merupakan pembiayaan kesehatan pada kelompok 20-79 tahun, karena DM merupakan penyakit kronis yang tidak dapat disembuhkan secara sempurna dan dapat menimbulkan banyak komplikasi apabila tidak dikelola dengan baik.<sup>(1)</sup> Kelainan metabolik serius akibat komplikasi diabetes mikrovaskular dan makrovaskular dapat menyebabkan peningkatan mortalitas dan morbiditas.<sup>(5)</sup> Mengingat besarnya masalah yang ditimbulkan akibat DM, Kementerian Kesehatan RI berfokus pada tindakan promotif dan preventif (pencegahan), agar jumlah penderita DM tidak bertambah. Peningkatan pengetahuan termasuk faktor risiko seperti faktor genetik, usia lanjut, obesitas, pola hidup sedentarian serta penanganan DM yang baik seperti perencanaan makan (diet), latihan jasmani, dan peningkatan pengetahuan mengenai DM perlu dilakukan.<sup>(6)</sup>

Bromonilan merupakan salah satu padukuhan di Kelurahan Purwomartani, Kecamatan Kalasan, Kabupaten Sleman. Padukuhan Bromonilan memiliki jumlah penduduk lansia sebanyak 20%, sementara usia lanjut merupakan salah satu faktor risiko untuk mengalami DM tipe 2. Proporsi penduduk yang mengalami obesitas lebih dari setengah penduduk, dan sekitar seperempatnya merupakan perokok juga dapat menjadi faktor risiko individual yang memperbesar angka kejadian DM tipe 2. Tingkat pendidikan penduduk mayoritas tamat SMP dan SMA juga berpengaruh karena tingkat pendidikan yang rendah dapat

berpengaruh terhadap kurangnya kesadaran masyarakat akan kesehatan khususnya pemahaman tentang penyebab dan pencegahan DM tipe 2.<sup>(7)</sup>

Di daerah ini belum pernah dilakukan *screening* DM. Hal ini disebabkan tingkat pengetahuan rendah, belum adanya tenaga masyarakat yang dilatih untuk melakukan *screening* DM. Tidak adanya pendampingan puskesmas, karena tenaga puskesmas setempat terbatas sehingga kemungkinan faktor tenaga penyuluh mandiri juga diperlukan. Diketahui pula bahwa warga desa di wilayah tersebut sebagian masih dalam satu garis keturunan, sehingga hal tersebut menjadi faktor risiko pada anggota keluarga yang lain. Dengan adanya faktor risiko keluarga tersebut, maka besar kemungkinan masih terdapat penderita diabetes DM tipe 2 yang belum terdeteksi.

Data dari penelitian di banyak negara menyebutkan bahwa masih banyak masyarakat yang kurang mengetahui faktor risiko DM dan kurang menyadari bahaya DM.<sup>(8);(9);(10)</sup> Berdasarkan fakta di atas, maka perlu dilakukan deteksi jumlah warga yang terkena DM, peningkatan pengetahuan kader dengan pelatihan kader dan peningkatan pengetahuan warga mengenai DM khususnya DM tipe 2.

## 2. Metode Penelitian

Kader Posyandu dipilih dari warga Bromonilan. Penyuluhan untuk kader dilaksanakan tiga kali mengenai definisi DM, penyebab dan faktor risiko DM, petogenesis DM, komplikasi dan pencegahan DM, teknik pemeriksaan kadar glukosa, teknik pengelolaan pasien DM dengan manajemen diet, teknik pengelolaan pasien DM dengan manajemen olahraga. Peserta diberikan buku modul, ceramah dan diskusi, studi kasus, simulasi dan pelatihan senam diabetes dan senam kaki diabetes. Evaluasi *pre test* dan *post test* dilakukan dengan memberikan sepuluh pertanyaan mengenai DM dan deteksi dini DM untuk menilai pengetahuan kader Posyandu.

Subjek penelitian berupa warga masyarakat adalah warga masyarakat padukuhan Bromonilan berusia lebih dari 40 tahun sejumlah 96 warga. Intervensi pada warga dilakukan dengan cara pemberian ceramah umum kepada warga disertai tanya jawab dan pemberian *leaflet* mengenai DM. Sebelum dan sesudah intervensi warga diminta untuk mengerjakan soal evaluasi berupa lima pertanyaan mengenai DM. *Screening* DM dilakukan terhadap 80 orang warga Bromonilan usia antara 37 tahun sampai dengan 80 tahun dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa dasar sewaktu menggunakan tes rapid gula darah (*easy one touch®*). Warga Bromonilan disebut terkena DM apabila memiliki kadar gula darah sewaktu di atas 200 mg/dl.

## 3. Hasil dan Pembahasan

### 3.1 Hasil

Sebelum pelatihan, tim menyiapkan *leaflet*, modul DM serta soal *pre test* atau *post test*. Kader posyandu diberikan modul DM sebagai bahan ajar yang dapat dipelajari di rumah. Tim telah memberikan penyuluhan dan diskusi kasus kepada kader mengenai DM. Hasil *post test* mengalami peningkatan sebesar 36,6% dari nilai awal sebanyak 46,36 menjadi 63,33. Masyarakat juga telah diberikan penyuluhan dan *leaflet* mengenai DM dan hasil *post test* menunjukkan peningkatan sebesar 39,3% dari nilai awal 57,19 menjadi 79,67.

Hasil *screening* DM menunjukkan ada delapan dari 80 orang (10%) warga Bromonilan yang mempunyai kadar glukosa darah sewaktu >200mg/dl. Warga yang mempunyai risiko DM ini telah diberikan edukasi untuk mengatur makan, dan melakukan olah raga dan wajib hadir kembali di posyandu untuk kontrol kadar gula darah.

### 3.2 Pembahasan

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pengetahuan warga masyarakat bromonilan meningkat setelah diberikan penyuluhan. Penyuluhan ini diharapkan meningkatkan kesadaran masyarakat bromonilan yang belum terkena DM untuk mencegah terjadinya DM. Bagi yang sudah terkena DM penyuluhan ini diharapkan dapat meningkatkan tindakan kontrol gula darah, sehingga diharapkan penyulit dan komplikasi dapat dicegah.<sup>(11)</sup>

Pengetahuan kader mengenai DM meningkat. Kader sebagai pendamping masyarakat penting untuk mengingatkan warga yang berisiko DM untuk lebih berhati-hati baik dari segi makan, mengingatkan untuk rajin mengontrol kadar gula darahnya serta melakukan aktifitas

fisik dengan mengikuti senam. Edukator sebagai pendamping pasien DM dapat meningkatkan perilaku positif pada penderita DM, dan Model *Diabetic Educator* dapat mengubah perilaku penderita DM.<sup>(12)</sup>

Kader kesehatan dapat menjadi penghubung dengan puskesmas atau pelayanan kesehatan primer terhadap permasalahan kesehatan masyarakat. Masyarakat lebih dekat dengan kader sehingga komunikasi akan lebih terjalin, masyarakat juga akan lebih memahami program kesehatan yang dilaksanakan pemerintah. Kader dapat memberi wawasan yang tepat kepada masyarakat karena mereka memahami permasalahan kesehatan dan perilaku masyarakat tersebut.<sup>(13)</sup>

Hasil pemeriksaan kadar gula darah warga Bromonilan menunjukkan 10% warga mempunyai kadar gula darah >200mg/dl. Prevalensi ini cukup tinggi, mengingat proporsi DM pada umur >15 tahun laporan riskesdas tahun 2013 di Indonesia adalah 6,9%.<sup>(14)</sup> Pemberdayaan masyarakat menjadi penting, karena tren kasus DM juga terus meningkat termasuk wilayah pedesaan.<sup>(15)</sup> Hasil wawancara dengan kader, mereka merasakan manfaat program pelatihan DM ini, karena selama ini pemahaman mereka mengenai DM masih terbatas.

#### 4. Simpulan

Setelah dilakukan pelatihan kader, pengetahuan kader meningkat 36,6%. Sedangkan pengetahuan warga meningkat 39,3%. *Screening* DM menunjukkan 10% warga mempunyai kadar gula darah >200mg/dl. Walaupun masyarakat telah diberikan penyuluhan, penyuluhan ulang perlu dilakukan kembali, karena tidak semua warga hadir dalam penyuluhan.

#### Daftar Pustaka

1. International Diabetes Federation (IDF). *IDF Diabetes Atlas, Fifth Edition*. The Global Burden International Diabetes Federation; 2011.
2. Deshpande AD, Harris-Hayes M, Schootman M. Epidemiology of Diabetes and Diabetes-Related Complications. *Phys Ther*. 2008 Nov 1;88(11):1254–64.
3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2007* [Internet]. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan Republik Indonesia; 2007. Available from: <https://www.k4health.org/sites/default/files/laporanNasional%20Risksesdas%202007.pdf>
4. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (Perkeni). *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia* [Internet]. PB. Perkeni; 2011. Available from: <http://pbperkeni.or.id/doc/konsensus.pdf>
5. Hakeem P, Sani HA, Noor MM. Effects of Gynura Procumbens Extract and Glibenclamide on Sperm Quality and Specific Activity of Testicular Lactate Dehydrogenase in Streptozotocin-Induced Diabetic Rats. *Malaysian Journal of Biochemistry and Molecular Biology*. 2008;16:10–4.
6. Suyono S, Waspadji S, Soegondo S, Soewondo P. *Kecenderungan Peningkatan Jumlah Penyandang Diabetes, Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Pusat Diabetes dan Lipid RSUP Nasional Dr. Cipto Mangunkusumo; 2007.
7. Al Shafae MA, Al-Shukaili S, Rizvi SGA, Al Farsi Y, Khan MA, Ganguly SS, et al. Knowledge and perceptions of diabetes in a semi-urban Omani population. *BMC Public Health*. 2008 Jul 22;8:249.
8. Gunay T, Ulusel B, Velipasaoglu S, Unal B, Ucku R, Ozgener N. Factors Affecting Adult Knowledge of Diabetes in Narlidere Health District, Turkey. *Acta Diabetol*. 2006 Dec 1;43(4):142–7.
9. Angeles-Llerenas A, Carbajal-Sánchez N, Allen B, Zamora-Muñoz S, Lazcano-Ponce E. Gender, body mass index and socio-demographic variables associated with knowledge about type 2 diabetes mellitus among 13,293 Mexican students. *Acta Diabetol*. 2005 Mar;42(1):36–45.
10. Murugesan N, Snehathatha C, Shobhana R, Roglic G, Ramachandran A. Awareness about diabetes and its complications in the general and diabetic population in a city in southern India. *Diabetes Res Clin Pract*. 2007 Sep;77(3):433–7.
11. Rahmadiliyani N, Muhlisin A. Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Penyakit dan Komplikasi pada Penderita Diabetes Melitus dengan Tindakan Mengontrol Kadar Gula

- Darah di Wilayah Kerja Puskesmas I Gatak Sukoharjo. *Berita Ilmu Keperawatan*. 2008;1(2):63–8.
12. Prihantini P, Hariyati H, Dewi NS. Model Diabetic Educator dalam Peningkatan Perilaku Kesehatan. *Jurnal Terpadu Ilmu Kesehatan*. 1:1–132.
  13. Kelkar S, Mahapatro M. Community Health Worker: A Tool For Community Empowerment. *Health and Population Perspectives and Issues*. 2014;37(1&2):57–65.
  14. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Riset Kesehatan Dasar 2013 [Internet]. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2013. Available from: <http://www.depkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf>
  15. Isara AR, Okundia PO. The Burden of Hypertension and Diabetes Mellitus in Rural Communities in Southern Nigeria. *Pan Afr Med J*. 2015 Feb 4;20.