PELATIHAN DAN PENDAMPINGAN KADER KESEHATAN TENTANG PENGUKURAN KADAR GLUKOSA DARAH SEBAGAI UPAYA DETEKSI DINI DIABETES MELITUS

Januar Rizqi^{*1}, Akbar Satria Fitriawan²

^{1,2}Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Respati Yogyakarta

*arizqi.januar@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus (DM) Tipe 2 menjadi salah satu masalah kesehatan di Dunia dan Indonesia yang jumlahnya terus meningkat. Pendidikan kesehatan manajemen diri DM dianggap sebagai komponen integral dalam perawatan diabetes. Upaya deteksi dini dan monitor kadar gula darah bagi penderita DM melalui kader kesehatan diperlukan untuk mendeteksi dan mengurangi risiko terjadinya komplikasi serta kematian akibat DM. Maka dari itu, pelatihan dan pendampingan kader tentang pengukuran kadar glukosa darah perlu diberikan. Kegiatan pemecahan masalah dilaksanakan dengan 1) melakukan pendidikan kesehatan tentang diabetes mellitus kepada kader kesehatan, 2) melakukan pelatihan pengukuran kadar glukosa darah kepada kader kesehatan, 3) melakukan pendampingan kegiatan pengukuran kadar glukosa darah. Temuan hasil kegiatan didapatkan 5 warga beresiko tinggi diabetes, sedangkan 16 warga diantaranya dengan kategori prediabetes. Selain itu, pengetahuan kader kesehatan meningkat sebesar 91% menjadi baik. Kepercayaan diri kader kesehatan juga meningkat setelah diberikan pelatihan. Temuan ini menunjukkan pelatihan dan pendampingan kepada kader kesehatan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan kemandirian kader untuk melakukan pengukuran kadar glukosa darah kepada warga sebagai upaya deteksi dini diabetes mellitus.

Kata Kunci: Diabetes Melitus, Kader Kesehatan, Pelatihan

A . PENDAHULUAN

Diabetes mellitus dan komplikasinya menjadi salah satu masalah kesehatan global utama karena morbiditas dan mortalitasnya yang tinggi (Holman *et.al*, 2015). *The International Diabetes Federation* (IDF) memperkirakan bahwa pada tahun 2015, 1 diantara 11 orang dewasa berusia 20-79 tahun

(415 juta orang) menderita diabetes mellitus diseluruh dunia. Pada tahun 2010, diabetes mellitus dan komplikasinya menyebabkan 3,9 juta kematian (6,8% mortalitas global) dan meningkat menjadi 5 juta kematian pada tahun 2015 (*Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators*, 2013). Penelitian menunjukkan bahwa 90%- 95%

kasus diabetes mellitus adalah diabetes mellitus tipe 2 (T2DM) (Holman *et.al*, 2015; Misra *et.al*, 2016). Peningkatan terbesar insidensi diabetes mellitus akan terjadi di negara yang mengalami transisi ekonomi dari negara pendapatan rendah menjadi negara pendapatan menengah.

Indonesia merupakan satu dari 10 negara dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbanyak. Prevalensi diabetes mellitus di wilayah perkotaan Indonesia adalah 5,7% dan prevalensi gangguan toleransi glukosa 10,2% (Mihardja *et.al*, 2014). Penelitian yang dilakukan oleh Idris *et.al* (2017) menggunakan data Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 terhadap 38.052 responden menemukan bahwa 13% responden menderita diabetes mellitus.

Banyak orang dengan diabetes tidak mendapatkan layanan pencegahan yang direkomendasikan atau tidak mampu mencapai kontrol glikemik yang optimal (Saaddine *et.al*, 1990). Intervensi kesehatan untuk mengoptimalkan pengontrolan kadar glukosa darah, mendeteksi faktor risiko kardiovaskuler dan cerebrovaskuler, mendeteksi

komplikasi secara dini pada tahap awal dapat mencegah kematian (*The Diabetes Control and Complications Trial Research Group*, 1993). Hambatan dalam deteksi dini maupun manajemen diabetes mellitus sangat kompleks yang melibatkan faktor individu, komunitas, dan sistem kesehatan (Shah *et.al*, 2013).

Kader kesehatan dapat digunakan sebagai salah satu strategi dalam program peningkatan outcome diabetes di komunitas. Penelitian yang dilakukan oleh Kane *et.al* (2016) menemukan bahwa program pemberdayaan kader kesehatan dalam pendidikan diabetes dapat secara signifikan berdampak pada penurunan kadar HbA1c pasien (yang artinya meningkatkan keberhasilan kontrol kadar glukosa darah, peningkatan pengontrolan tekanan darah, peningkatan pengetahuan tentang diabetes, dan peningkatan kualitas hidup pasien diabetes. Pada penelitian lain, Newman *et.al* (2019) menemukan bahwa pemanfaatan peran kader kesehatan berpengaruh pada peningkatan tingkat kepatuhan berobat pasien diabetes dan penurunan kadar Hemoglobin A1c

(HbA1c) dan pengontrolan penyakit yang lebih baik.

Studi pendahuluan yang dilakukan ke padukuhan Jodag bahwa terdapat kegiatan yang dilakukakan oleh kader kesehatan secara rutin yaitu pertemuan di RT, posyandu anak dan lansia. Kegiatan yang rutin dilakukan seperti penimbangan berat badan dan pengukuran tekanan darah. Sedangkan pengukuran kadar gula darah harus mengandalkan pemeriksaan dari tenaga kesehatan profesional. Berdasarkan studi pendahuluan, bahwa belum pernah dilakukan pelatihan serta pendampingan tentang pengukuran kadar glukosa darah. Kader kesehatan mengaku belum tahu cara melakukan pengukuran kadar glukosa darah.

Pelatihan diabetes mellitus pada kader kesehatan diharapkan dapat secara efektif meningkatkan pengetahuan kader serta dapat mengontrol kadar glukosa darah pada warga. Oleh karena itu, tujuan dari pelatihan dan pendampingan tentang Diabetes Mellitus dilakukan sebagai salah satu upaya untuk memberdayakan kader kesehatan agar dapat berperan aktif dalam

upaya deteksi dini Diabetes Mellitus di komunitasnya. Setelah mendapat pelatihan ini maka kader kesehatan diharapkan dapat membantu memberikan pendidikan kesehatan pada warga sekitar, serta dapat melakukan secara mandiri pemeriksaan kadar glukosa darah sebagai upaya deteksi dini Diabetes Mellitus di padukuhan Jodag.

B. METODE

Pendidikan kesehatan dilaksanakan dengan metode *focus group discussion* (FGD) dan mendemonstrasikan cara pengukuran gula darah kepada kader kesehatan. FGD adalah diskusi terfokus dari suatu group untuk membahas suatu masalah tertentu dalam hal ini adalah tentang diabetes. Simulasi dilakukan setelah peneliti mempraktekan cara menggunakan alat pengukuran gula darah.

Alur kegiatan pengabdian diawali dengan koordinasi dengan Kepala Dukuh dan kader kesehatan. Selanjutnya membuat undangan kepada Bapak/ Ibu kader kesehatan. Pelaksanaan pelatihan pengukuran kadar glukosa darah pada kader kesehatan meliputi pemberian materi tentang konsep DM dan

penatalaksanaanya serta praktek pengukuran pemeriksaan gula darah untuk kader dan masyarakat. Sebelum pelaksanaan pendidikan kesehatan maka diberikan *pre test* terlebih dahulu dan diakhiri dengan *post test* dengan menggunakan kuesioner.

Pelatihan pengukuran kadar glukosa darah kepada kader kesehatan dilakukan setelah pemberian materi atau penkes tentang diabetes. Pendampingan kegiatan pengukuran kadar glukosa darah dilakukan dihari yang berbeda menyesuaikan jadwal pertemuan arisan RT atau pertemuan warga sebanyak 2 kali pendampingan setelah dilakukannya pelatihan kepada kader kesehatan.

C. Hasil dan Pembahasan

Pada kegiatan pelatihan dan pendampingan ini didapatkan hasil evaluasi untuk tingkat pengetahuan kader kesehatan. Rata-rata tingkat pengetahuan kader sebelum diberikan pendidikan kesehatan yaitu sebesar 74%. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kader tentang penyakit diabetes masuk dalam kategori cukup baik. Setelah

diberikan pendidikan kesehatan, rata-rata tingkat pengetahuan kader menjadi meningkat yaitu sebesar 91%. Hasil ini menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan kader dikategorikan dalam tingkatan baik.

Hasil pelatihan dan pendampingan didapatkan bahwa kader lebih berani mengukur glukosa darah, dan mempraktekan ke sesama peserta pelatihan. Bapak/Ibu Kader sangat antusia mempraktekan dan menanyakan beberapa hal yang masih belum dimengerti. Hasil pendampingan didapatkan bahwa kader memiliki antusias dan percaya diri dalam memeriksa kadar gula darah masyarakat yang ada didesa Jodag. Hasil pemeriksaan didapatkan bahwa terdapat 5 warga yang resiko tinggi diabetes, sedangkan 16 warga diantaranya dengan kategori prediabetes.

Kader kesehatan yang terdapat di Dusun Jodag mempunyai antusias dan motivasi yang baik untuk mengikuti pelatihan untuk memberikan pelayanan kesehatan kepada masyarakat yang terdapat di Dusun Jodag khususnya warga dengan diabetes militus. Dengan adanya pelatihan pengukuran kadar glukosa darah ini diharapkan dapat

mendeteksi secara dini masalah kesehatan khususnya diabetes. Selain itu diharapkan gula darah warga yang menderita DM dapat terkontrol dengan baik dan tidak meyebabkan komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup pasien DM khususnya warga Dusun Jodag Sleman Yogyakarta.

Hasil evaluasi pengetahuan kader setelah diberikan materi tentang diabetes, peserta memahami materi yang diberikan. Menurut Notoatmodjo (2012), pendidikan kesehatan merupakan aplikasi atau penerapan pendidikan dalam bidang kesehatan. Secara operasional pendidikan kesehatan adalah semua kegiatan untuk memberikan dan meningkatkan pengetahuan, sikap, praktek baik individu, kelompok atau masyarakat dalam memelihara dan meningkatkan kesehatan mereka sendiri (Notoatmodjo, 2012).

Tujuan dilakukannya pendidikan kesehatan untuk mengubah perilaku orang atau masyarakat dari perilaku tidak sehat menjadi perilaku sehat. Perilaku tidak sesuai dengan prinsip kesehatan dapat menyebabkan terjadinya gangguan terhadap kesehatan. Oleh sebab itu, masalah-masalah kesehatan di masyarakat

harus dipahami oleh kader kesehatan. Pelaksanaan pelatihan kader kesehatan dilakukan dengan cara memberikan demonstrasi terlebih dahulu. Demonstrasi dilakukan dengan memberikan contoh cara pemeriksaan gula darah secara mandiri kepada kader-kader kesehatan.

Setelah diberikan pendidikan kesehatan dan mendemonstrasikan cara pemeriksaan gula darah, terlihat antusias dan kepercayaan diri kader meningkat saat pelaksanaan dan pendampingan. Kepercayaan diri mempunyai kontribusi penting dalam meningkatkan perilaku perawatan diri pada masyarakat dan keyakinan kader melaksanakan proses pendampingan pada pasien DM. Peningkatan kepercayaan diri pada kader setelah program pelatihan dikarenakan kader melihat kemampuan yang dimiliki untuk mendeteksi dan pencegahan secara dini serta mendampingi warga masyarakat yang terdeteksi DM.

Pendampingan pada masyarakat meliputi pemantauan kadar glukosa darah, tekanan darah, pemeriksaan kaki, berat badan. Perilaku pemantauan diri bertujuan untuk mencegah atau

memperlambat perkembangan komplikasi diabetes. Pemantauan tekanan darah merupakan pemantauan yang efektif dalam mendeteksi dan membantu mengontrol hipertensi, yang merupakan faktor risiko utama untuk penyakit pembuluh darah jantung dan otak dan komplikasi mikrovaskuler. Glukometer merupakan alat yang dapat digunakan untuk memonitor glikemik dan memiliki potensi untuk meningkatkan pemecahan masalah dan keterampilan pengambilan keputusan bagi penderita diabetes. Monitoring glikemik dapat dilakukan 4-5x dalam sehari apabila pasien menderita diabetes tipe 1. Monitoring untuk tipe 2 tergantung pada obat, dosis atau target kadar gula darah yang telah dicapainya. Mereka yang mendapatkan terapi

insulin harus melakukan monitoring setidaknya 4x per minggu, yang setidaknya dua puasa dan dua pasca makan.

D. Kesimpulan

Secara keseluruhan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan berjalan dengan baik sesuai dengan rencana yang dijadwalkan. Kader kesehatan mengalami peningkatan pengetahuan tentang penyakit diabetes mellitus. Kader kesehatan secara mandiri dapat melakukan pengukuran kadar glukosa darah kepada warga sebagai upaya deteksi dini diabetes mellitus. Tindak lanjut dan rekomendasi pelaksanaan berikutnya yaitu dilakukan monitoring dan evaluasi secara rutin pelaksanaan pengecekan gula darah mandiri ataupun oleh kader kesehatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Balcazar, H., Alvarado, M., Hollen, ML, Gonzalez-Cruz, Y., Pedregon ,V. (2005). Evaluation of salud para su corazon (heart for your heart) National Council of la Raza promotora outreach program. *Preventing Chronic Disease: Public Health Research, Practice, and Policy*; 2 : 1–9.
- Fedder, DO., Chang, RJ., Curry, S., Nichols, G. (2003). The effectiveness of a community health worker

- outreach program on healthcare utilization of west Baltimore City Medicaid patients with diabetes, with or without hypertension. *Ethn Dis*; 13 : 22–27
- Fitriawan, AS., Hasan, R., Achmad, BF. (2014). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kejadian Penyakit Tidak Menular (Hipertensi dan Diabetes Mellitus) di Padukuhan Jodag, Kabupaten Sleman, Yogyakarta. *BIMIKI*, 2(2) : 1-13
- Global Burden of Disease Study 2013 Collaborators. (2013). Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 301 acute and chronic diseases and injuries in 188 countries, 1990–2013: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2013. *Lancet*, 386.
- Holman, N., Young, B., Gadsby, R. (2015). Current prevalence of type 1 and type 2 diabetes in adults and children in the UK. *Diabet Med*; 32 : 1119–1120.
- Idris, H., Hasyim, H., Utama, F. (2017). Analysis of Diabetes Mellitus Determinants in Indonesia: A Study from the Indonesian Basic Health Research 2013. *Acta Med Indones - Indones J Intern Med*; 49 (4)
- Kane, EP., Collinsworth, AW., Schmidt, KL., Brown, RM., Snead, CA., Barnes, SA., et.al. Improving diabetes care and outcomes with community health workers. *Family Practice*, Volume 33, Issue 5, 1 October 2016, Pages 523–528.
- Khan, S.E., Hujl, R.L., Utzschneider, K.M. (2006). Mechanisms linking obesity to insulin resistance and type 2 diabetes. *Nature*; 444(7121) : 840-846
- Mihardja, L., Soetrisno, U., Soegondo, S. (2014). Prevalence and clinical profile of diabetes mellitus in productive aged urban Indonesians. *J Diabetes Invest*; 5: 507–512
- Misra, R., Fitch, C., Roberts, D., Wright, D. (2016). Community-Based Diabetes Screening and Risk Assessment in Rural West Virginia. *J Diabetes Res*
- Newman, PM., Franke, MF., Arrieta, J., Carrasco, H., Elliot, P., Flores, H., et.al. (2018). Community health workers improve disease control and medication adherence among patients with diabetes and/or hypertension in Chiapas, Mexico: an observational stepped-wedge study. *BMJ Glob Health*, pages : 1-9
- Saaddine, JB., Engelgau, MM., Beckles, GL., Gregg, EW.,

- Thompson, TJ., Narayan, KM. (2002). A diabetes report card for the United States: quality of care in the 1990s. *Ann Intern Med*; 136 : 565–574.
- Shah, M., Kaselitz, E., Heisler, M. (2013). The Role of Community Health Workers in Diabetes: Update on Current Literature. *Curr Diab Rep*, 13(2) : 163–171.
- The Diabetes Control and Complications Trial Research Group. (1993). The effect of intensive treatment of diabetes on the development and progression of long-term complications in insulin-dependent diabetes mellitus. *N Engl J Med*; 329 : 977–986
- Tian, J., Liu, Y., Liu, Y., Chen, K., Lyu, S. (2017). Cellular and Molecular Mechanisms of Diabetic Atherosclerosis : Herbal Medicines as a Potential Therapeutic Approach. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*.
- Witmer, A., Seifer, SD., Finocchio, L., Leslie, J., O’Neil, EH. (1995). Community health workers: integral members of the health care work force. *Am J Public Health*; 85:1055–1058