

PEMBERDAYAAN KADER DI KECAMATAN SUNGAI APIT KABUPATEN SIAK DALAM DETEKSI DIABETES

¹Arfianti,²Alida Widiawaty,³Fifia Chandra,⁴Huriatul Masdar,⁵Zainiar.

^{1,2,3,4,5} Fakultas Kedokteran, Universitas Riau

Jalan Diponegoro No. 1 Pekanbaru 28133

E-mail: ¹evi_anti@yahoo.com

Abstract. Diabetes is a metabolic disorder that is characterized by increased levels of glucose in the blood. Diabetes is increasing worldwide paralleling the epidemic of obesity. Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) is a community-based health service delivered by "kader". The role of "kader" Posbindu PTM diabetes prevention is very limited. The lack of knowledge about diabetes is associated with the low participation of "kader" in the prevention of diabetes. This community engagement activities included lectures and discussions about diabetes and blood sugar examination training. These activities showed that lectures significantly increased "kader's knowledge about diabetes ($P = 0.037$). In addition, after attending the training, as many as 75% of "kader" showed a good level of blood glucose measurement skills. Feedback obtained from "kader", among others, demonstrated that the training method applied was considered very effective in facilitating "kader" in achieving the competency. Therefore, they hoped that these activities could be conducted regularly.

Keywords: blood glucose measurement, knowledge, obesity, posbindu PTM.

Abstrak. Diabetes merupakan penyakit gangguan metabolik yang ditandai oleh meningkatnya kadar glukosa di dalam darah. Jumlah penderita diabetes cenderung mengalami peningkatan yang cukup pesat seiring dengan peningkatan obesitas. Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) merupakan salah satu bentuk Upaya Kesehatan Berbasis Masyarakat (UKBM). Peran kader posbindu PTM dalam meningkatkan menurunkan prevalensi diabetes masih sangat terbatas. Rendahnya pengetahuan kader tentang penyakit diabetes merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya peran serta kader dalam pencegahan diabetes. Kegiatan pengabdian meliputi ceramah dan diskusi tentang penyakit diabetes dan pelatihan pemeriksaan gula darah. Hasil kegiatan ini menunjukkan penyuluhan berhasil meningkatkan pengetahuan kader tentang diabetes ($P=0,037$). Selain itu, setelah menjalani pelatihan pemeriksaan gula darah, sebanyak 75% kader menunjukkan tingkat keterampilan yang baik. Umpan balik yang diperoleh dari para kader antara lain metode pelatihan yang diterapkan pada pelatihan ini dinilai sangat efektif dalam memfasilitasi kader dalam melakukan pemeriksaan gula darah secara mandiri dan mengharapkan kegiatan ini dapat dilanjutkan secara rutin.

Kata kunci: obesitas, pemeriksaan gula darah, pengetahuan, posbindu PTM.

1. Pendahuluan

Diabetes atau orang awam menyebutnya penyakit kencing manis,

merupakan penyakit tidak menular (PTM) yang ditandai oleh meningkatnya kadar gula darah (hiperglikemia). Angka

kejadian penyakit metabolik ini terus meningkat di seluruh dunia. Pada tahun 2017, International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan terdapat 415 juta orang penderita diabetes dan angka ini diperkirakan akan meningkat menjadi 642 juta pada tahun 2040 (10% dari seluruh penduduk dunia) (International Diabetes Federation, 2017). Selain itu diperkirakan 80% penderita diabetes pada tahun 2025 tinggal di negara-negara berkembang (Ta et al., 2010). Di Indonesia, prevalensi penderita diabetes cenderung terus meningkat. Selama dua decade terakhir ini telah terjadi transisi epidemiologis yang cukup signifikan, yaitu penyakit PTM seperti diabetes dan hipertensi menjadi bebas kesehatan yang cukup serius disamping masalah penyakit penular yang masih belum tuntas. Riset Kesehatan Dasar tahun 2013 menunjukkan bahwa secara nasional proporsi penderita diabetes, yaitu penderita dengan kadar gula darah puasa >126 mg/dl adalah sebesar 13% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013). Meskipun sampai saat ini belum ada data pasti tentang angka kejadian penderita diabetes di Provinsi Riau, Profil Kesehatan Provinsi Riau tahun 2015 melaporkan diabetes sebagai kasus ketiga terbanyak yang dirawat inap setelah penyakit hipertensi dan asma (Dinas Kesehatan Provinsi Riau, 2015).

Diabetes merupakan salah satu penyebab utama kematian di dunia. World Health Organization (WHO) memperkirakan sebanyak 3,4 juta kematian berkaitan dengan diabetes setiap tahunnya (Gordon-Dseagu et al., 2015). Kematian pada penderita diabetes bukan berkaitan langsung dengan

peningkatan kadar gula darah, namun diakibatkan oleh kerusakan fungsi organ tubuh akibat abnormalitas gula darah ini. Komplikasi dari diabetes antara lain penyakit jantung koroner, stroke, katarak, gangguan ginjal dan saraf tepi (Fowler and Vasudevan, 2010).

Diabetes merupakan masalah kesehatan yang penting pada wanita usia subur. Diabetes yang tidak terdiagnosis serta tidak mendapat tatalaksana dengan baik dapat berdampak pada komplikasi pada saat kehamilan. Diabetes yang muncul pertama kali pada masa kehamilan dikenal sebagai diabetes gestasional. Angka kejadian penyakit ini di seluruh dunia mencapai 15% dari wanita usia produktif. Di Indonesia, satu penelitian yang menganalisis data Riskesdas 2007 melaporkan persentase diabetes pada wanita usia 15-49 tahun adalah sebesar 3.6% (Wahyuni and Alkaff, 2015). Beberapa faktor yang dapat meningkatkan risiko diabetes pada wanita hamil antara lain obesitas, riwayat diabetes gestasional sebelumnya, riwayat diabetes pada keluarga, riwayat melahirkan bayi besar dan riwayat hipertensi pada kehamilan. Diabetes pada kehamilan dapat menyebabkan bayi besar sehingga dapat menyulitkan persalinan, menyebabkan bayi mempunyai kadar gula darah yang rendah serta risiko anak menderita diabetes ketika dewasa.

Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM) telah lama menjadi bagian tak terpisahkan dalam sistem pelayanan kesehatan masyarakat di Indonesia. Posbindu PTM adalah upaya kesehatan berbasis masyarakat yang bersifat

promotif dan preventif dalam rangka deteksi dini dan pemantauan faktor risiko PTM yang dilaksanakan secara terpadu, rutin dan periodik. (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia) Masyarakat yang berperan aktif pada kegiatan Posbindu PTM dikenal sebagai kader posbindu PTM yang biasanya berasal dari ibu-ibu PKK, kelompok/organisasi/lembaga atau tokoh masyarakat yang dilatih secara khusus, dibina dan difasilitasi untuk melakukan pemantauan faktor risiko PTM di wilayahnya. Petugas kesehatan dari puskesmas terdekat berperan membina kegiatan Posbindu PTM dan menerima pelayanan rujukan Posbindu dalam wilayah kerjanya. Sasaran kegiatan Posbindu PTM sangat luas mencakup masyarakat berusia lebih dari 15 tahun baik dalam kondisi sehat maupun masyarakat berisiko atau masyarakat yang telah menderita PTM. Oleh karena Posbindu PTM ada di hampir setiap desa di Indonesia, peran Posbindu PTM dalam memberikan pelayanan kesehatan dasar terutama yang berkaitan dengan usaha promotif dan preventif sangat penting sebagai upaya menurunkan AKI dan AKB (Munawaroh, 2014).

Berdasarkan survei awal, peran kader posyandu dalam meningkatkan kesehatan wanita usia subur masih sangat terbatas. Hal ini mungkin disebabkan pengetahuan dan keterampilan kader posyandu tentang kesehatan wanita usia subur masih cukup rendah. Menyadari bahwa kesehatan wanita usia subur sangat penting untuk mempersiapkan kehamilan dan persalinan yang sehat, maka kegiatan pengabdian ini dibuat untuk

meningkatkan kemampuan kader Posbindu PTM dalam deteksi diabetes pada wanita usia subur.

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak yang memiliki jumlah penduduk 21.854 orang, yaitu kecamatan dengan jumlah penduduk ketiga terbanyak setelah Kecamatan Tualang dan Kandis. Kecamatan Sungai Apit memiliki 1 buah Puskesmas, 7 buah Puskesmas pembantu 3 Poskesdes dan 7 buah Polindes. Dari beberapa kecamatan yang merupakan lokasi kegiatan kuliah kerja nyata (kukerta) UNRI 2018, Sungai Apit merupakan kecamatan dengan jumlah posyandu tertinggi yaitu 43 buah posyandu sehingga diharapkan kegiatan ini dapat menjangkau lebih banyak kader Posbindu PTM yang nantinya dapat berperan sebagai motor penggerak upaya penurunan kejadian diabetes terutama pada wanita usia subur.

2. Metode Penelitian

Metodologi yang digunakan pada kegiatan pengabdian adalah penyuluhan dan pelatihan. Penyuluhan dilakukan dengan metode ceramah interaktif sehingga diharapkan para kader dapat memahami materi dengan lebih efektif. Materi ceramah meliputi kriteria diagnosis, faktor risiko, komplikasi dan tata laksana diabetes. Selanjutnya para kader mendapat pelatihan pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer dengan dibimbing oleh instruktur yang merupakan dosen Fakultas Kedokteran Universitas Riau. Sebagai panduan pelatihan,

Sasaran dari kegiatan pengabdian ini lebih kurang 29 kader Posbindu PTM

yang ada di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak. Kader Posbindu PTM yang akan dilatih diusahakan berasal dari seluruh RW yang ada di Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak sehingga nantinya diharapkan para kader ini dapat menjadi penggerak pada Posbindu PTM yang ada setiap RW.

Evaluasi ketercapaian kegiatan pengabdian menggunakan dua instrument, yaitu tingkat pengetahuan dan tingkat keterampilan kader. Tingkat pengetahuan kader diukur menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah penyuluhan. Kader posyandu diberi kuesioner yang berisi pertanyaan-pertanyaan dasar yang berkaitan dengan diabetes termasuk diabetes pada masa kehamilan. Pertanyaan menggunakan option benar atau salah dengan penilaian angka 1 untuk jawaban benar dan angka 0 untuk jawaban salah. Selanjutnya dihitung total skor pengetahuan setiap kader dan disajikan dalam rerata \pm SD. Tingkat keterampilan kader dalam

melakukan pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer diukur menggunakan lembar tilik. Setiap kader diminta untuk mendemonstrasikan pemeriksaan gula darah setelah dilakukan pelatihan dan pelatih menilai tingkat keterampilan kader menggunakan lembar tilik. Hasil ukur meliputi tahapan pemeriksaan gula darah dengan nilai sebagai berikut: 0= tidak dilakukan; 1=dilakukan tetapi salah, dan 2= dilakukan dengan benar. Setiap item dalam lembar tilik keterampilan mempunyai bobot yang berbeda sesuai dengan kompleksitas keterampilan (*skills*). Keterampilan pemeriksaan gula darah kemudian digolongkan menjadi baik jika total skor keterampilan \geq 80 dan kurang jika total skor keterampilan $<$ 80. Uji *t* berpasangan dilakukan untuk melihat efektivitas penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan kader. Hasil uji dikatakan bermakna jika $P < 0,05$.

Tabel 1. Karakteristik kader

Variabel	Frekuensi	%
Usia (Rerata \pm SD); Min-Max, tahun	36,56 \pm 7,413	22-57
Jenis kelamin		
Perempuan	29	100
Laki-laki	0	0
Status Pekerjaan		
Bekerja	4	13,8
Tidak Bekerja	25	86,2
Pendidikan		
SD	5	17,24
SMP	8	27,59
SMA	15	51,72
DII	1	3,45
Lama menjadi kader (Rerata \pm SD); Min-Max, tahun	5,73 \pm 6,625	1-24

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari Minggu tanggal 19 Agustus 2018 di aula pertemuan Puskesmas Sungai Apit Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak. Kegiatan dihadiri oleh 29 kader posbindu PTM mewakili hampir seluruh dusun di Kecamatan Sungai Apit. Selain itu kegiatan pengabdian juga dihadiri oleh Kepala Puskesmas Sungai Apit, perwakilan Kecamatan Sungai Apit, dan tokoh masyarakat. Kegiatan pengabdian meliputi kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Karakteristik kader yang mengikuti kegiatan penyuluhan dan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1. Kader paling muda berusia 22 tahun dan paling tua berusia 57 tahun dengan rerata usia 36,56 tahun. Seluruh kader berjenis kelamin perempuan dan lebih dari 80% tidak bekerja (ibu rumah tangga). Sebanyak 51,72% kader mempunyai pendidikan terakhir SMA diikuti SMP (27,59%). Rerata lama menjadi kader adalah 5,73 tahun (range 1-24 tahun), seperti pada Tabel 1.

Untuk meningkatkan pengetahuan kader posbindu PTM tentang penyakit diabetes, dilakukan penyuluhan yang meliputi materi tentang definisi, jenis, manifestasi klinis, faktor risiko, diagnosis dan tata laksana penyakit diabetes. Kegiatan penyuluhan menggunakan metode ceramah menggunakan media visual sehingga memudahkan pemahaman kader tentang materi penyuluhan (Gambar 2). Evaluasi ketercapaian penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan para kader tentang diabetes dilakukan menggunakan kuesioner. Tabel 2

menyajikan pengetahuan kader tentang diabetes sebelum dan sesudah penyuluhan. Rerata total skor pengetahuan sebelum penyuluhan adalah 9,97 dan setelah penyuluhan adalah 10,66. Tabel 2 juga memperlihatkan, penyuluhan secara bermakna meningkatkan pengetahuan kader tentang diabetes ($P=0,037$).



Gambar 2. Kegiatan Penyuluhan Diabetes

Tabel 2. Pengetahuan kader tentang diabetes sebelum dan setelah penyuluhan

Pengetahuan	N	Rerata ± SD	t	P
Sebelum	29	9,97 ± 1,21	- 2,194	0,037
Sesudah	29	10,66 ± 1,8		

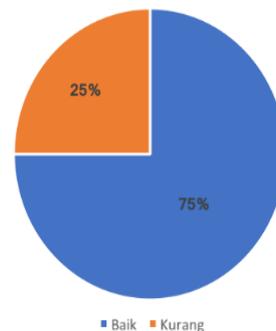
Setelah penyuluhan, para kader mendapat pelatihan pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer. Pelatihan dilakukan dalam beberapa kelompok kecil yang terdiri dari 4-5 kader dan dipandu oleh satu orang instruktur (Gambar 3). Pada awalnya,

instruktur menerangkan tentang prosedur pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer. Setiap kader kemudian mendapat kesempatan untuk mempraktekkan pemeriksaan gula darah secara langsung dengan menggunakan kader lain dalam kelompok sebagai pasien simulasi.



Gambar 3. Kegiatan Pelatihan Pemeriksaan Gula Darah Bagi Kader

Untuk menilai kompetensi kader dalam melakukan pemeriksaan gula darah menggunakan glukometer maka dilakukan penilaian menggunakan lembar tilik. Setiap kader diminta untuk mendemonstrasikan langsung prosedur pemeriksaan gula darah pada kader lainnya dalam satu kelompok. Gambar 4 menampilkan gambaran tingkat capaian keterampilan kader. Sebanyak 75% kader telah menunjukkan keterampilan pemeriksaan gula darah yang baik sedangkan 25% masih menunjukkan keterampilan yang kurang. Kader juga diajarkan untuk menuliskan hasil pemeriksaan gula darah pada buku modul dan menyampaikan hasil pemeriksaan kepada pasien yang diperiksa. Kepada kader juga dijelaskan bahwa pemeriksaan gula darah ini bukan merupakan alat diagnosis namun merupakan metode penyaringan penderita diabetes. Jika kader menemukan pasien dengan kadar gula darah yang melebihi kadar normal, kader dianjurkan untuk merujuk pasien tersebut ke fasilitas pelayanan kesehatan terdekat untuk pemeriksaan lebih lanjut oleh tenaga kesehatan.



Gambar 4. Keterampilan kader dalam melakukan pemeriksaan gula darah

Berdasarkan hasil wawancara terhadap kader setelah pelatihan dilakukan, pada umumnya kader menyatakan mereka sangat senang mendapat pelatihan ini. Para kader merasa wawasan dan pengetahuan mereka tentang diabetes mengalami peningkatan melalui kegiatan pengabdian ini. Metode pelatihan yang digunakan juga memberi banyak kesempatan kepada kader untuk melakukan pemeriksaan gula darah secara langsung sehingga pencapaian keterampilan berjalan lebih efektif. Penelitian yang diadakan di RS Margono Soekarjo Purwokerto telah menunjukkan bahwa pelatihan pemeriksaan gula darah terhadap pasien diabetes terbukti meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pemeriksaan gula darah secara mandiri pada pasien diabetes (Siswandari *et al.*, 2016). Melalui pelatihan ini diharapkan kader dapat berperan lebih aktif dalam melakukan kegiatan promotif dan preventif sebagai upaya penurunan prevalensi diabetes.

4. Simpulan dan Rekomendasi

Kegiatan pengabdian ini yang terdiri dari penyuluhan dan pelatihan pemeriksaan gula darah bagi para kader dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kader dalam penyaringan penderita diabetes. Untuk menjaga keberlanjutan dari capaian kegiatan pengabdian ini, perlu dilakukan pelatihan lebih lanjut terhadap para kader terutama yang berkaitan dengan evaluasi skills (keterampilan) setelah satu tahun pelatihan. Program lainnya yang perlu dikembangkan adalah sistem pengawasan pasien diabetes yang berbasis komunitas. Di negara-negara

maju, program-program seperti ini telah banyak dikembangkan untuk kalangan minoritas dan terbukti dapat menurunkan morbiditas dan mortalitas akibat penyakit diabetes.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Sungai Apit Kecamatan Sungai Apit Kabupaten Siak dan seluruh petugas puskesmas yang telah memfasilitasi kegiatan ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada mahasiswa Kuliah Kerja Nyata di Sungai Apit yang telah membantu pelaksanaan kegiatan ini.

Daftar Pustaka

- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. 2015. Profil Kesehatan Provinsi Riau Tahun 2015. Available: <http://dinkes.riau.go.id/> [Accessed 5 Februari 2017].
- Fowler, G. C. & Vasudevan, D. A. 2010. Type 2 diabetes mellitus: managing hemoglobin A(1c) and beyond. *South Med J*, 103, 911-6.
- Gordon-Dseagu, V. L., Mindell, J. S., Steptoe, A., Moody, A., Wardle, J., Demakakos, P. & Shelton, N. J. 2015. Impaired glucose metabolism among those with and without diagnosed diabetes and mortality: a cohort study using Health Survey for England data. *PLoS One*, 10, e0119882.
- International Diabetes Federation. 2017. IDF Diabetes Atlas, 8th edition, 2017. Available: <http://diabetesatlas.org/resources/2017-atlas.html>.

- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Petunjuk Teknis Pos Pembinaan Terpadu Penyakit Tidak Menular (Posbindu PTM). Jakarta: Kemenkes RI; 2012.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia 2013. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar 2013. Jakarta: Badan Litbangkes, Kemenkes RI; 2013.
- Munawaroh, S. 2014. Model informasi monitoring kesehatan ibu dan bayi pada posyandu dalam rangka upaya peningkatan kesehatan keluarga. *Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK*, 19, 76-85.
- Siswandari, W., Samodro, P. & Vitasari, I. 2016. Pengaruh pelatihan terhadap pengetahuan dan ketrampilan pemeriksaan gula darah secara mandiri pada penderita diabetes mellitus. *Prosiding Seminar Nasional: "Pengembangan Sumber Daya Pedesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan VI"*. Purwokerto: 24-25 November 2016.
- Ta, M. T., Nguyen, K. T., Nguyen, N. D., Campbell, L. V. & Nguyen, T. V. 2010. Identification of undiagnosed type 2 diabetes by systolic blood pressure and waist-to-hip ratio. *Diabetologia*, 53, 2139-46.
- Wahyuni, S. & Alkaff, R. N. 2015. *Diabetes mellitus pada perempuan usia reproduksi di Indonesia tahun 2007*.