

EDUKASI DAN DETEKSI DINI DIABETES MELLITUS SEBAGAI UPAYA MENGURANGI PREVALENSI DAN RESIKO PENYAKIT DEGENERATIF

Handa Muliasari¹, Candra Dwipayana Hamdin^{1*}, Agus Dwi Ananto¹, Muhsinul Ihsan²

¹Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram

²Jurusan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Mataram

*Email: candradwipayana@gmail.com

Abstrak - Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan membutuhkan pengelolaan seumur hidup dalam mengontrol kadar gula darah agar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap bahaya penyakit diabetes mellitus, pencegahannya, dan pengendaliannya menyebabkan penyakit ini semakin banyak terjadi di masyarakat. Tujuan kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit DM dan melakukan deteksi dini DM. Peserta kegiatan pengabdian adalah orang tua/wali murid di TK Pancasila Narmada Kabupaten Lombok Barat. Program pengabdian meliputi edukasi atau penyuluhan tentang penyakit DM, pemeriksaan gula darah sewaktu dan tekanan darah, serta diskusi dan pendampingan tentang DM. Berdasarkan hasil kegiatan penyuluhan, sejumlah 45 orang peserta telah menerima informasi mengenai DM dengan baik.. Deteksi dini diabetes mellitus dilakukan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu menghasilkan sejumlah 9,10 % peserta mengalami diabetes, sejumlah 36,40% peserta mengalami pre diabetes, dan 63,60% memiliki kadar gula darah sewaktu dalam kadar normal. Peserta yang mengalami diabetes juga mengalami hipertensi.

Kata kunci: edukasi, deteksi, diabetes melitus (DM), penyakit degeneratif

LATAR BELAKANG

Diabetes mellitus atau kencing manis adalah suatu penyakit dimana kadar gula (glukosa) dalam darah melebihi 110 mg/dl dalam keadaan puasa dan melebihi 200 mg/dl dalam keadaan tidak puasa. Gejala umum pasien penderita diabetes adalah sering buang air kecil, cepat lelah dan mengantuk, berat badan menurun drastis, selalu merasa lapar dan haus, gatal-gatal di sekitar kemaluan. Prevalensi diabetes meningkat sejalan dengan perubahan gaya hidup seperti kurang berolahraga dan sering mengonsumsi makanan tak sehat seperti makanan cepat saji (*fast food*).

Untuk saat ini, penyakit diabetes bisa menyerang siapa saja, termasuk anak-anak, remaja, dewasa dan orang tua. Indonesia menduduki 10 besar dalam jumlah penderita diabetes mellitus di seluruh dunia. Peringkat teratas dipegang oleh Amerika Serikat, kedua India dan ketiga adalah Cina. WHO memprediksikan kenaikan pasien diabetes di Indonesia sebesar 8,4 juta pada tahun 2000

menjadi 21,3 juta pada tahun 2010 (Kompas, 2014).

Di Nusa Tenggara Barat (NTB) dilaporkan kasus diabetes terus meningkat. Di Mataram tercatat sebanyak 1.313 penderita diabetes (Antara, 2016), sedangkan di Kabupaten Lombok Barat prevalensi diabetes cukup tinggi yaitu 0,6-1,5% (Risksedas, 2008).

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan dan membutuhkan pengelolaan seumur hidup dalam mengontrol kadar gula darahnya agar dapat meningkatkan kualitas hidup penderita (Sundari, 2016). Penderita DM yang tidak dapat mengontrol gula darahnya akan memiliki potensi mengalami komplikasi hiperglikemi, dimana kondisi ini akan selalu diikuti komplikasi penyempitan vaskuler, yang berakibat pada kemunduran dan kegagalan fungsi organ otak, mata, jantung dan ginjal (Darmojo, 2005). Pengelolaan penyakit DM dikenal dengan empat pilar utama yaitu penyuluhan atau edukasi, terapi gizi medis,

latihan jasmani atau aktivitas fisik dan intervensi farmakologis.

Penyakit ini menyerang perlahan-lahan dan kadang-kadang tidak disadari oleh penderitanya. Kurangnya pengetahuan masyarakat terhadap bahaya penyakit diabetes mellitus, pencegahannya, dan pengendaliannya menyebabkan penyakit ini semakin banyak terjadi di masyarakat. Dengan demikian diperlukan penyuluhan mengenai diabetes mellitus di masyarakat, deteksi dini DM, serta penjelasan terkait terapi DM bagi penderita untuk menanggulangi bahaya DM yang lebih berat. Edukasi atau penyuluhan dan deteksi dini penyakit DM ini diadakan di Desa Lembuak Kecamatan Narmada Kab. Lombok Barat, dengan target peserta adalah orang tua/wali murid di TK Pancasila Narmada. Tujuan umum kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit DM dan mendeteksi penderita DM.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian adalah sebagai berikut:

1. Pemeriksaan gula darah sewaktu dan tekanan darah secara gratis
2. Penyuluhan tentang bahaya, cara mencegah dan mengendalikan diabetes mellitus
3. Diskusi dan tanya jawab mengenai bahaya, cara mencegah dan mengendalikan diabetes mellitus

Pelaksanaan kegiatan penyuluhan dan deteksi dini penyakit diabetes mellitus dilakukan bersama dosen dan mahasiswa Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Sasaran kegiatan adalah orang tua/wali murid di TK Pancasila Narmada yang berlokasi di Dusun Lembuak Kebon Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan penyuluhan berupa diskusi

tentang pengenalan penyakit, gejala dan cara pencegahannya; serta konsultasi dengan pemateri terkait penyakit diabetes mellitus.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyuluhan tentang penyakit diabetes mellitus (DM) berhasil dilakukan di TK Pancasila Narmada yang berlokasi di Dusun Lembuak Kebon Kecamatan Narmada Kabupaten Lombok Barat. Peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian ini adalah orang tua atau wali murid TK Pancasila Narmada sejumlah 45 orang dengan usia yang beragam. Persentase peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian berdasarkan usia dapat dilihat pada **Gambar 1**.

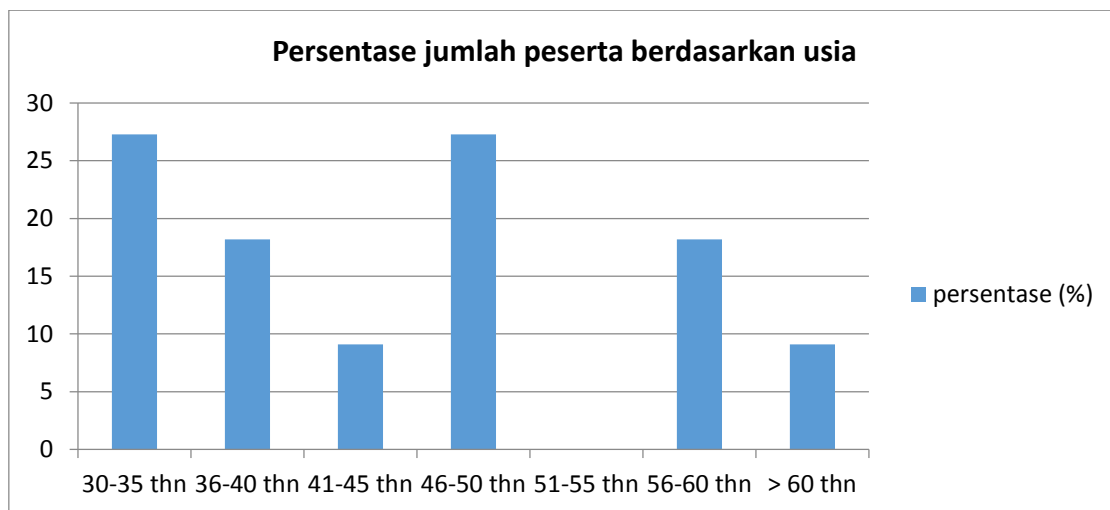
Kegiatan pengabdian dimulai dengan registrasi peserta dan pemberian *snack*, kemudian acara dibuka dengan sambutan oleh kepala sekolah TK Pancasila Narmada. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan ucapan terima kasih kepada tim pengabdian kepada masyarakat dari Program Studi Farmasi FK UNRAM.

Selanjutnya acara inti yaitu penyampaian materi penyuluhan tentang penyakit diabetes mellitus. Penyampaian materi diawali dengan permainan/*games* untuk memberi semangat dan dipadukan dengan tanya jawab seputar materi yang akan disampaikan. Tanya jawab tersebut merupakan bentuk *pretest* yang diberikan untuk mengukur pengetahuan awal peserta. Selain itu, untuk menambah rasa keingintahuan peserta terkait dengan materi yang akan disampaikan. Berdasarkan tanya jawab dalam *games* tersebut, tingkat pengetahuan peserta mengenai diabetes mellitus cukup rendah, sehingga dirasa tepat jika kegiatan dilaksanakan pada lokasi tersebut.

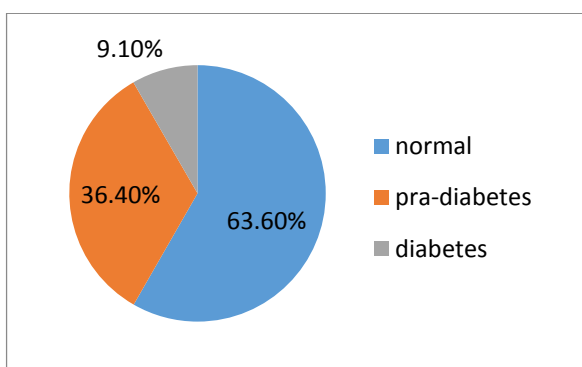
Materi yang diberikan oleh narasumber yaitu pengenalan diabetes mellitus, kadar gula darah hiperglikemia dan hipoglikemia, gejala penyakit diabetes mellitus, resiko

penyakit degeneratif yang dapat ditimbulkan oleh diabetes mellitus, serta cara untuk

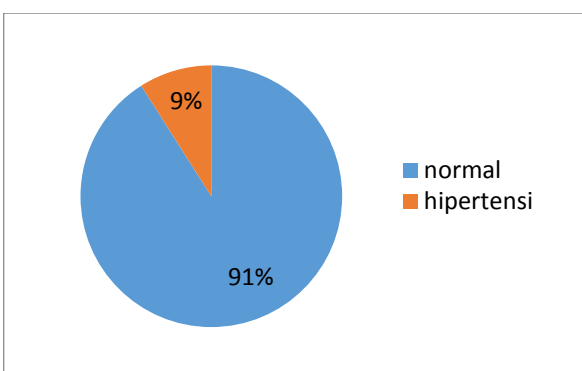
menghindari maupun mengobati penyakit diabetes mellitus.



Gambar 1. Persentase jumlah peserta pengabdian berdasarkan usia



Gambar 2. Persentase hasil pemeriksaan diabetes mellitus



Gambar 3. Persentase hasil pemeriksaan tekanan darah

Setelah seluruh materi diberikan, selanjutnya dilakukan evaluasi secara acak kepada peserta dengan tanya jawab disertai *doorprize*. Berdasarkan jawaban yang

disampaikan oleh peserta, disimpulkan peserta dapat menerima materi yang telah disampaikan dengan baik. Selain itu evaluasi juga dilakukan dengan kuis-kuis yang diberikan pada setiap selingan kegiatan. Antusiasme peserta dalam menjawab dan jawaban yang diberikan menunjukkan peserta menguasai sebagian besar materi yang disampaikan. Hal ini menjadi salah satu indikator ketercapaian tujuan kegiatan penyuluhan diabetes mellitus.

Kegiatan selanjutnya adalah pemeriksaan gula darah sewaktu dan tekanan darah secara gratis. Pemeriksaan gula darah menggunakan alat *Accu Glucocheck*. Pemeriksaan gula darah sewaktu ini merupakan salah satu cara untuk deteksi dini diabetes mellitus (Coustan, 2013). Deteksi dini kejadian diabetes mellitus yang dilakukan sejak awal dapat mencegah timbulnya komplikasi kronik dan memberikan penanganan secara tepat dan cepat.

Hasil pemeriksaan gula darah sewaktu pada peserta pengabdian dapat dilihat pada Gambar 2. Sebagian besar peserta (63,60%) memiliki kadar gula darah sewaktu dalam

kadar normal (<140 mg/dL), sejumlah 36,40% peserta mengalami pre diabetes (140-200 mg/dL), dan 9,10% mengalami diabetes (>200 mg/dL). Hasil pengukuran tekanan darah (Gambar 3) yaitu sejumlah 91% memiliki tekanan darah normal dan 9% mengalami hipertensi. Peserta yang mengalami hipertensi adalah peserta yang juga mengalami diabetes mellitus.

Berdasarkan hasil pemeriksaan tersebut, seluruh peserta diberikan pendampingan dengan diskusi sesuai kadar gula darah sewaktu dan tekanan darah. Jika hasil pemeriksaan gula darahnya baik, maka gaya hidup sehat tetap harus dipertahankan, namun jika hasil pemeriksaan menunjukkan terdiagnosa Diabetes Mellitus, maka perlu dilakukan 4 pilar pengelolaan DM yaitu : Edukasi dan pemahaman DM, mengatur pola makan, olahraga serta pengobatan dan pemantauan hasil terapi melalui pemeriksaan laboratorium (Suyono, 2015).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian edukasi dan deteksi dini penyakit diabetes mellitus dapat disimpulkan bahwa peserta pengabdian di TK Pancasila Narmada sejumlah 45 orang telah menerima informasi mengenai diabetes mellitus dengan baik. Deteksi dini diabetes mellitus dilakukan dengan pemeriksaan gula darah sewaktu, sejumlah 9,10% mengalami diabetes dan sejumlah 36,40% peserta mengalami pre diabetes. Peserta yang mengalami diabetes juga mengalami hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

Antara, 2016. kabar/penderita-diabetes-di-mataram-capai-1-313-orang. Diakses dari <http://www.lombokita.com/kabar/penderita-diabetes-di-mataram-capai-1-313-orang>, pada tanggal 7 Mei 2017.

Coustan, Donald R. 2013. *Gestational Diabetes Mellitus*. Clinical Chemistry 59:9, 1310-1321

Darmojo, B. 2010. *Buku Ajar Geriatri*. Jakarta: Balai penerbit FKUI.

DEPKES RI. 2008. *Laporan Rikesdas 2007. Departemen Kesehatan Republik Indonesia*. Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.

Sundari, S. 2016. *Penyuluhan Tentang Penyakit Diabetes Mellitus Dan Osteoarthritis Di Dusun Kaliabu, Ambarketawang, Gamping, Sleman*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah.

Suyono. 2015. *Penatalaksanaan Diabetes mellitus terpadu sebagai panduan Penatalaksanaan Diabetes mellitus*. Jakarta: FKUI.