

Article Number :
398-1518-1-SM
Received :
2022-09-17
Accepted :
2022-12-13
Published :
Volume : 08
Issue : 02
Month, Year
December 2022
pp.1519-1523

Pencegahan Penyakit Diabetes Melitus pada Masyarakat Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan dengan DEM (Deteksi, Edukasi, dan Monitoring)

Novi Khila Firani^{1,2}, Happy Kurnia Permatasari², Singgih Pudjo Wahono¹, Mira Soraya³, Putri Purnamasari³, Denina Setya Nlingtyas³

¹ Departemen Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

² Departemen Biokimia-Biomolekuler, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

³ Residen Program Studi Patologi Klinik, Fakultas Kedokteran, Universitas Brawijaya

*Author: novikhila.fk@ub.ac.id

ABSTRACT

Penyakit Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah. Penyakit ini merupakan salah satu penyakit degeneratif yang berlangsung kronis, sehingga seringkali menyebabkan berbagai komplikasi. Komplikasi akibat Diabetes Melitus dapat menyebabkan meningkatnya angka kematian. Insiden penyakit Diabetes Melitus meningkat dengan bertambahnya usia. Oleh karena itu deteksi dini dan pengenalan faktor resiko penyakit Diabetes Melitus pada masyarakat usia lansia dan pralansia sangat penting dilakukan, supaya dapat mencegah penyakit ini sejak dini. Desa Ngadiwono, merupakan salah satu desa di kecamatan Tosari, kabupaten Pasuruan yang belum memiliki poliklinik maupun puskesmas pembantu sebagai salah satu layanan kesehatan yang penting sebagai usaha peningkatan kesehatan masyarakat, namun sudah memiliki Polindes dan Posyandu. Maka perlu dilakukan program pengabdian masyarakat ini sebagai salah satu upaya dalam meningkatkan partisipasi masyarakat untuk pencegahan penyakit Diabetes Mellitus sehingga dapat meningkatkan derajat kesehatan masyarakat. Skrining penyakit Diabetes Melitus dilakukan melalui pemeriksaan kadar gula darah sewaktu. Selanjutnya dilakukan edukasi dengan ceramah kesehatan dan pemberian brosur. Tahapan terakhir yaitu monitoring, dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa darah kembali di akhir program. Sasaran program pengabdian masyarakat ini adalah masyarakat usia lansia dan pralansia di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan. Hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan persentase warga yang memiliki kadar gula darah kategori Diabetes Melitus dari 10,67% menjadi 6,67%.

KEYWORDS

Diabetes Melitus, Deteksi, Edukasi, Monitoring

PENGANTAR

Penyakit Diabetes Melitus merupakan salah satu masalah kesehatan di dunia dan khususnya di Indonesia. Penyakit Diabetes Melitus dapat menambah risiko kematian dini. Menurut WHO Global Report tahun 2016, ditemukan 1,5 juta kematian yang disebabkan Diabetes Melitus pada tahun 2012. Sekitar 43% dari total 3,7 juta kematian dikarenakan Diabetes Melitus terjadi pada masyarakat yang berumur di bawah 70

tahun [1]. Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar tahun 2013, prevalensi penyakit Diabetes Melitus terus bertambah seiring dengan meningkatnya umur seseorang [2]. Pada tahun 2030 diperkirakan sejumlah 21,3 juta orang menderita penyakit Diabetes Melitus [3].

Diabetes Melitus merupakan penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah. Penyakit Diabetes Melitus dapat menyebabkan berbagai komplikasi di beberapa organ tubuh manusia. Sejumlah 2,2

juta kematian pasien Diabetes Melitus akibat komplikasi kardiovaskuler [3]. Oleh karena itu perlu penanganan yang tepat serta pemantauan rutin untuk mencegah komplikasi. Permasalahan dalam menangani penderita Diabetes Melitus salah satunya ketidakdisiplinan. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018, sejumlah 9% pasien Diabetes Melitus tidak rutin suntik insulin atau minum obat menurut petunjuk dokter. Pasien tidak berobat rutin karena merasa sudah sehat [4].

Desa Ngadiwono merupakan salah satu desa di wilayah kecamatan Tosari, kabupaten Pasuruan. Menurut data Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasuruan tahun 2018, Desa Ngadiwono berpenduduk padat dengan jumlah penduduk total 1409 orang, sebagian besar berusia 40 tahun ke atas. Mata pencaharian penduduk desa ini sebagian besar adalah petani. Sarana kesehatan di desa Ngadiwono juga masih minim, belum ada poliklinik maupun puskesmas pembantu, namun terdapat Polindes dan Posyandu [5].

Ketua Tim Pengabdian Masyarakat Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya dr. Novi Khila Firani, M.Kes., Sp.PK bersama dengan anggotanya yaitu dr. Happy Kurnia Permatasari, PhD. staf pengajar di Departemen Biokimia-Biomolekuler, serta dr. Singgih Pudjo Wahono, Sp.PK staf pengajar di Departemen Patologi Klinik dan dokter spesialis yang berpraktik di RSUD Dr. Saiful Anwar Malang melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Ngadiwono. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini juga menggandeng mahasiswa Program Studi Spesialis Patologi Klinik yaitu dr. Mira Soraya, dr. Putri Purnamasari, dan dr. Denina Setya Ningtyas. Maka dengan adanya program pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat meningkatkan layanan kesehatan masyarakat dan membantu pemerintah dalam pencegahan penyakit Diabetes Melitus. Sasaran program ini adalah masyarakat berusia lansia dan pralansia di Desa Ngadiwono, kecamatan Tosari, kabupaten Pasuruan.

BAHAN DAN METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini sebagai upaya pencegahan penyakit Diabetes Melitus melalui Deteksi, Edukasi, dan Monitoring penyakit Diabetes Melitus pada warga lansia dan pralansia di Desa Ngadiwono, Kecamatan Tosari, Kabupaten Pasuruan. Program pengabdian masyarakat dilakukan pada bulan Juni 2022 hingga September 2022. Pertama kali dilakukan kegiatan koordinasi dengan Bapak Kepala Desa Ngadiwono yaitu Bapak Atim Priyono pada hari Minggu, tanggal 19 Juni 2022 (Gambar 1).



Gambar 1. Kegiatan koordinasi antara tim Pengabdian Masyarakat FK UB dengan Kepala Desa Ngadiwono dan Ibu Ketua Posyandu pada tanggal 19 Juni 2022 (Sumber: dokumentasi tim)

Pada hari Sabtu, tanggal 6 Agustus 2022, diadakan kegiatan pemeriksaan kadar gula darah sewaktu dengan metode Point of Care Testing (POCT) menggunakan alat Easy Touch untuk skrining penyakit Diabetes Melitus (Gambar 2). Selain itu, dilakukan juga edukasi kepada masyarakat dengan metode ceramah (Gambar 3) disertai dengan pemberian brosur mengenai pengenalan penyakit Diabetes Melitus dan cara pencegahannya (Gambar 4). Kemudian pada akhir program pengabdian masyarakat dilakukan kegiatan monitoring kadar gula darah sewaktu kembali, untuk melihat apakah ada perbaikan kadar gula darah. Kegiatan ini dilakukan pada hari Sabtu, 3 September 2022 (Gambar 5).



Gambar 2. Kegiatan skrining pemeriksaan kadar gula darah oleh tim Pengabdian Masyarakat FK UB kepada masyarakat Desa Ngadiwono pada tanggal 6 Agustus 2022 (Sumber: dokumentasi tim)



Gambar 5. Kegiatan monitoring kadar gula darah oleh tim Pengabdian Masyarakat FK UB kepada masyarakat Desa Ngadiwono pada tanggal 3 September 2022 (Sumber: dokumentasi tim)



Gambar 3. Kegiatan edukasi oleh tim Pengabdian Masyarakat FK UB kepada masyarakat Desa Ngadiwono pada tanggal 6 Agustus 2022 (sumber: dokumentasi tim)



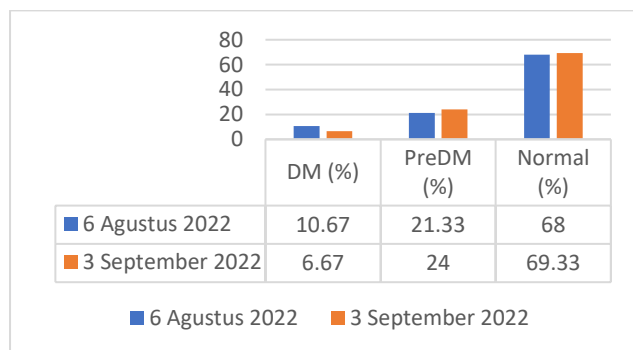
Gambar 4. Brosur materi edukasi mengenai pengenalan penyakit Diabetes Melitus dan cara mencegahnya (Sumber: dokumentasi tim)

HASIL DAN DISKUSI

Dari hasil kegiatan koordinasi dengan Bapak Kepala Desa Ngadiwono pada tanggal 19 Juni 2022 diperoleh hasil bahwa beliau sangat mendukung terselenggaranya kegiatan pengabdian masyarakat ini, mengingat bahwa kegiatan pemeriksaan kesehatan tidak rutin dilakukan setiap bulan pada masyarakat di desanya. Puskesmas di kecamatan Tosari juga jaraknya agak jauh (6,8 km) dari Desa Ngadiwono, sehingga masyarakat jarang melakukan pemeriksaan kesehatan. Ditambah lagi bahwa sebagian besar masyarakat bekerja sebagai petani, sehingga kesadaran untuk melakukan pemeriksaan kesehatan secara rutin masih rendah.

Pada kegiatan edukasi pada masyarakat dilakukan dengan metode ceramah selama 30 menit. Kegiatan edukasi kesehatan mengenai penyakit Diabetes Melitus dan cara mencegahnya diberikan oleh narasumber dr. Novi Khila Firani, M.Kes., Sp.PK (Gambar 3), sekaligus sebagai Ketua Tim Pengabdian Masyarakat. Pada kegiatan edukasi kesehatan ini, masyarakat diberikan brosur yang berisi materi mengenai penyakit Diabetes Melitus, yang meliputi definisi dan gejala klinis penyakit Diabetes Melitus, nilai normal kadar gula darah, dan cara mencegah penyakit Diabetes Melitus (Gambar 4).

Hasil kegiatan skrining pemeriksaan kadar gula darah untuk mendeteksi penyakit Diabetes Melitus pada tanggal 6 Agustus 2022, diperoleh hasil bahwa dari total 75 orang warga Desa Ngadiwono yang mengikuti kegiatan ini, sebanyak 10,67% warga memiliki kadar gula darah sewaktu kategori Diabetes Melitus, sebanyak 21,33% warga memiliki kadar gula darah sewaktu kategori Prediabetes, dan sebanyak 68% warga memiliki kadar gula darah sewaktu yang normal. Kadar gula darah pada kegiatan monitoring tanggal 3 September 2022 diperoleh hasil bahwa sebanyak 6,67% warga memiliki kadar gula darah sewaktu kategori Diabetes Melitus, sebanyak 24% warga memiliki kadar gula darah sewaktu kategori Prediabetes, dan sebanyak 69,33% warga memiliki kadar gula darah sewaktu yang normal. Hasil pemeriksaan kadar gula darah pada kegiatan skrining awal tanggal 6 Agustus 2022 dan monitoring pada tanggal 3 September 2022 berdasarkan kategori Diabetes Melitus, Prediabetes dan Normal ditampilkan pada Gambar 6.



Gambar 6. Persentase hasil pemeriksaan kadar gula darah pada kegiatan skrining awal tanggal 6 Agustus 2022 dan monitoring pada tanggal 3 September 2022 berdasarkan kategori Diabetes Melitus (DM), Prediabetes (PreDM) dan Normal (Sumber: dokumentasi tim)

Dari grafik yang ditampilkan pada **Gambar 6** terlihat bahwa terjadi penurunan persentase warga yang termasuk dalam kategori Diabetes Melitus pada kegiatan monitoring dibandingkan saat kegiatan skrining awal, yaitu dari 10,67% turun menjadi 6,67%. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan edukasi kesehatan kepada masyarakat Desa Ngadiwono tentang pengenalan penyakit

Diabetes Melitus dan Cara Mencegahnya, dapat memberikan pengetahuan kepada masyarakat dan menjadikan perilaku kesehatan yang baik untuk menjaga kesehatannya. Dari hasil kegiatan skrining dan edukasi kesehatan mengenai Diabetes Melitus ini dapat menurunkan persentase penyakit Diabetes Melitus di Desa Ngadiwono.

KESIMPULAN dan SARAN

Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa terdapat penurunan persentase warga yang termasuk kategori Diabetes Melitus berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah pada saat monitoring kegiatan pengabdian masyarakat, dibandingkan di awal skrining pemeriksaan kadar gula darah. Pemberian edukasi kesehatan mengenai pengenalan tentang penyakit Diabetes Melitus dan Cara Mencegahnya berhasil untuk meningkatkan derajat kesehatan warga Desa Ngadiwono dalam pencegahan penyakit Diabetes Melitus. Masih perlu ditingkatkan lagi upaya edukasi dan pelatihan secara rutin untuk mempertahankan dan meningkatkan derajat kesehatan masyarakat Desa Ngadiwono.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Badan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (BPPM) Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya yang telah memberikan pendanaan untuk kegiatan pengabdian masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Bapak Atim Priyono selaku Kepala Desa Ngadiwono, ibu Yuli selaku Ketua Tim Posyandu, serta para kader kesehatan yang telah mendukung kegiatan pengabdian masyarakat ini sehingga dapat terselenggara dengan baik dan lancar, sebagai upaya pencegahan penyakit Diabetes Melitus pada masyarakat lansia dan pralansia di Desa Ngadiwono Kecamatan Tosari Kabupaten Pasuruan.

REFERENSI

- [1] World Health Organization (WHO). *Global Report On Diabetes*. (Online). 2016. <https://www.who.int/diabetes/global-report/en/>. (Diakses 12 Mei 2020)
- [2] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. (Online). 2013. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/general/Hasil%20Riskesdas%202013.pdf> (Diakses 12 Mei 2020)
- [3] Aditama TY. *Diabetes Mellitus Penyebab Kematian Nomer 6 di Dunia: Kemenkes Tawarkan Solusi CERDIK Melalui Posbindu*. (Online). 2013. <https://www.kemkes.go.id/article/view/2383/diabetes-melitus-penyebabkematian-nomor-6-di-dunia-kemenkes-tawarkan-solusi-cerdik-melalui-posbindu.html>. (Diakses 11 Desember 2020).
- [4] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. *Hasil Utama RISKESDAS 2018. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian Kesehatan RI*. (Online). 2018. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas2018_1274.pdf. Diakses 18 Oktober 2021.
- [5] Badan Pusat Statistik Kabupaten Pasuruan. *2018. Kecamatan Tosari dalam Angka 2018*. (Online) <https://pasuruankab.bps.go.id/> (Diakses 25 April 2022).