# Pemeriksaan Kadar Gula Darah Dan Promosi Kesehatan Untuk Meningkatkan Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

**Suharmanto, Exsa Hadibrata, Muhammad Fitra Wardhana, M Fauzan Abdillah Rasyid, Fredison, Muhammad Kaisar Febriantara, Muhamad Aqmal Hidayah**

**Fakultas Kedokteran Universitas Lampung**

**Abstrak**

Angka kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 masih tinggi baik di dunia maupun di Indonesia memerlukan upaya promotif dan preventif. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi tentang diabetes melitus tipe 2 dan pencegahannya melalui promosi kesehatan menggunakan pendekatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Pendekatan GERMAS adalah sebuah gerakan yang bertujuan untuk memasyarakatkan budaya hidup sehat serta meninggalkan kebiasaan dan perilaku masyarakat yang kurang sehat. Pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk pemeriksaan kadar gula darah sewaktu serta menyampaikan informasi tentang diabetes melitus tipe 2 dan pencegahannya upaya pencegahan terjadinya penyakit diabetes tipe 2 menggunakan pendekatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan dilanjutkan dengan diskusi. Penyuluhan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang pencegahan penyakit diabetes. Materi penyuluhan yang diberikan mencakup materi tentang pengertian penyakit diabetes, faktor risiko dan penyebab penyakit diabetes, akibat penyakit diabetes dan pencegahan penyakit diabetes. Diskusi dilakukan setelah pemberian materi selesai dilaksanakan. Peserta bertanya tentang materi yang belum dipahami tentang penyakit diabetes. Pemeriksaan kadar gula darah bertujuan mengetahui risiko diabetes pada masyarakat petani di Jatimulyo. Penyuluhan terbukti efektif meningkatkan pemahaman tentang pencegahan penyakit diabetes.

**Kata kunci**: pemeriksaan kadar gula darah, promosi kesehatan, pencegahan DM tipe 2

**Korespondensi**: Dr. Suharmanto, S.Kep., MKM | Jl. Soemantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung | HP 62-896-3283-2380 | e-mail: suharmanto@fk.unila.ac.id

## PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan penyakit kronis yang ditandai dengan ciri-ciri berupa tingginya kadar glukosa darah, yang merupakan sumber energi utama bagi sel tubuh manusia. Glukosa yang menumpuk di dalam darah akibat tidak diserap sel tubuh dengan baik dapat menimbulkan berbagai gangguan organ tubuh.[1]

Diabetes menyebabkan 1,5 juta kematian pada tahun 2012. Gula darah yang lebih tinggi dari batas maksimum mengakibatkan tambahan 2,2 juta kematian, dengan meningkatkan risiko penyakit kardiovaskular dan lainnya. Sebanyak 43% dari 3,7 juta kematian ini terjadi sebelum usia 70 tahun.[2] Persentase kematian yang disebabkan oleh diabetes yang terjadi sebelum usia 70 tahun lebih tinggi di negara-negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi. Meskipun faktor risikonya sering dikaitkan dengan gaya hidup, namun jumlah kematian akibat penyakit kardiovaskular dan diabetes cenderung lebih banyak terjadi di negara berkembang dibandingkan dengan negara maju.[3]

Penyakit DM juga merupakan salah satu penyebab utama penyakit ginjal dan kebutaan pada usia di bawah 65 tahun, dan juga amputasi.[4] Selain itu, diabetes juga menjadi penyebab terjadinya amputasi (yang bukan disebabkan oleh trauma), disabilitas, hingga kematian. Dampak lain dari diabetes adalah mengurangi usia harapan hidup sebesar 5-10 tahun.[5] Usia harapan hidup penderita DM tipe 2 yang mengidap penyakit mental serius, seperti skizofrenia, bahkan 20% lebih rendah dibandingkan dengan populasi umum. Diabetes dan komplikasinya membawa kerugian ekonomi yang besar bagi penderita diabetes dan keluarga mereka, sistem kesehatan dan ekonomi nasional melalui biaya medis langsung, kehilangan pekerjaan dan penghasilan.[6] Termasuk komponen biaya utama adalah rumah sakit

dan perawatan rawat jalan, faktor lain yang membutuhkan biaya besar adalah kenaikan biaya untuk insulin analog 1 yang semakin banyak diresepkan meskipun sedikit bukti bahwa insulin tipe tersebut memberikan efek yang signifikan dibandingkan insulin manusia yang lebih murah.[7]

International Diabetes Federation (IDF) memperkirakan prevalensi DM di dunia sebesar 9,3%. Angka ini diprediksi akan terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045. Hasil Riskesdas menunjukkan prevalensi DM tahun 2018 sebesar 2% dan tahun 2013 sebesar 1,5% (meningkat 0,5%). Sebanyak 90% merupakan DM tipe II. Hal ini berkaitan erat dengan gaya hidup tidak sehat, jumlah asupan energi yang berlebih.[8]

Penyakit DM dapat menyebabkan berbagai komplikasi seperti penyakit jantung, stroke, gagal ginjal kronis, neuropati diabetik, gangguan penglihatan, luka dan infeksi pada kaki, mempengaruhi kualitas hidup dan dapat menyebabkan kematian.[9] Pencegahan DM dapat dilakukan dengan melakukan cek kesehatan berkala, aktivitas fisik, pola makan seimbang, istirahat cukup dan manajemen stres. Pendekatan perilaku pencegahan DM dapat dikaji melalui Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS).

Angka kejadian penyakit diabetes melitus tipe 2 masih tinggi baik di dunia maupun di Indonesia memerlukan upaya promotif dan preventif. Upaya pencegahan dapat dilakukan dengan cara memberikan informasi tentang diabetes melitus tipe 2 dan pencegahannya melalui promosi kesehatan menggunakan pendekatan Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (GERMAS). Pendekatan GERMAS adalah sebuah gerakan yang bertujuan untuk memasyarakatkan budaya hidup sehat serta meninggalkan kebiasaan dan perilaku masyarakat yang kurang sehat.

Setidaknya terdapat 7 langkah penting melakukan aktivitas fisik, makan buah dan sayur, tidak merokok, tidak mengkonsumsi minuman beralkohol, melakukan cek kesehatan berkala, menjaga kebersihan lingkungan dan menggunakan jamban.

**METODE PENGABDIAN**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat meliputi persiapan, pelaksanaan dan evaluasi. Sasaran pada kegiatan ini masyarakat di Kelurahan Jatimulyo Lampung Selatan yang tergabung dalam kelompok tani Daun Hijau sebanyak 30 orang.

Pada tahap persiapan akan dilakukan koordinasi dan perizinan dengan tempat pelaksanaan kegiatan. Pada tahap pelaksanaan, kegiatan yang akan dilakukan adalah pemeriksaan kadar gula darah dan promosi kesehatan yang dilanjutkan dengan diskusi. Pemeriksaan kadar gula darah yang dilakukan adalah kadar gula darah sewaktu (GDS), karena hasilnya menggambarkan kadar gula darah real time, cepat diketahui hasilnya, ringkas, nyaman dan dapat menjadi acuan terapi jangka pendek. Pada pemeriksaan GDS, jika gula darah di bawah 70 mg/dL maka seseorang mengalami hipoglikemia, jika kadar gula darah lebih dari 200 mg/dL maka seseorang mengalami hiperglikemia. Hasil pemeriksaan akan menjadi acuan untuk penyuluhan atau pemberian informasi mengenai DM dan pencegahannya.

Materi penyuluhan yang diberikan mencakup pengertian diabetes melitus, tipe diabetes melitus, kejadian diabetes melitus, faktor risiko dan penyebab diabetes melitus, cara terjadinya diabetes melitus, tanda dan gejala diabetes melitus, pengobatan diabetes melitus, pencegahan diabetes melitus dan GERMAS (Gerakan Masyarakat Hidup Sehat).

Pada tahap akhir akan dilakukan evaluasi untuk menilai keberhasilan kegiatan ini terdiri dari evaluasi awal, evaluasi proses dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dilakukan dengan memberikan pre-test kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan materi yang akan diberikan. Hasil dari evaluasi ini berupa nilai skor tiap peserta, yang merupakan hasil pembagian dari jawaban benar dengan total jumlah pertanyaan dikalikan 100. Evaluasi proses dilakukan dengan melihat tanggapan masyarakat melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ataupun umpan balik yang diberikan dalam diskusi. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan post-test

kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama yang telah diberikan pada pre-test. Skor nilai post-test dibandingkan dengan skor nilai pre-test. Apabila nilai post-test lebih tinggi dari nilai pre-test maka kegiatan penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Persiapan pelaksanaan kegiatan ini meliputi perizinan dari Fakultas Kedokteran Universitas Lampung berupa surat tugas. Perizinan lokasi pengabdian kepada masyarakat yaitu di desa Umbul Niti Kecamatan Jati Agung Kabupaten Lampung Selatan (Kepala Desa: Bapak Sumardi dan Kepala Dusun: Bapak Muhsinun).

Survei lokasi dilaksanakan pada tanggal 12 Juni 2021, dengan menemui kepala desa Jatimulyo, dan dilakukan kesepakatan tanggal pelaksanaan kegiatan yaitu tanggal 4 Juli 2021. Persiapan alat dan bahan, serta persiapan tempat berlangsungnya kegiatan.

Pelaksanaan kegiatan pada hari Sabtu, 4 Juli 2021 meliputi pemberian materi dan diskusi.

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan dilanjutkan dengan diskusi. Penyuluhan diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang pencegahan penyakit diabetes. Materi penyuluhan yang diberikan mencakup materi tentang pengertian penyakit diabetes, faktor risiko dan penyebab penyakit diabetes, akibat penyakit diabetes dan pencegahan penyakit diabetes.

Diskusi dilakukan setelah pemberian materi selesai dilaksanakan. Peserta bertanya tentang materi yang belum dipahami tentang penyakit diabetes.

Pemeriksaan kadar gula darah bertujuan mengetahui risiko diabetes pada masyarakat petani di Jatimulyo.

Khalayak sasaran yang cukup strategis dalam kegiatan ini adalah 30 kepala keluarga. Evaluasi yang dilakukan untuk menilai keberhasilan kegiatan ini terdiri dari evaluasi awal, evaluasi proses dan evaluasi akhir. Evaluasi awal dilakukan dengan memberikan pre-test kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang terkait dengan materi yang akan diberikan. Hasil dari evaluasi ini berupa nilai skor tiap peserta, yang merupakan hasil pembagian dari jawaban benar dengan total jumlah pertanyaan dikalikan 100. Evaluasi proses dilakukan dengan melihat tanggapan peserta melalui pertanyaan-pertanyaan yang diajukan ataupun umpan balik yang diberikan dalam diskusi. Evaluasi akhir dilakukan dengan memberikan post-test kepada peserta yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang sama yang telah diberikan pada pre-test. Skor nilai post-test dibandingkan dengan skor nilai pre-test. Apabila nilai post-test lebih tinggi dari nilai pre-test maka kegiatan penyuluhan yang diberikan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta.

**Gambar 1.** Pemberian Materi

**Gambar 2.** Pemeriksaan Gula Darah

## SIMPULAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah penyuluhan dan dilanjutkan dengan diskusi. Penyuluhan

diharapkan dapat meningkatkan pengetahuan keluarga tentang pencegahan penyakit diabetes. Materi penyuluhan yang diberikan mencakup materi tentang pengertian penyakit diabetes, faktor risiko dan penyebab penyakit diabetes, akibat penyakit diabetes dan pencegahan penyakit diabetes. Diskusi dilakukan setelah pemberian materi selesai dilaksanakan. Peserta bertanya tentang materi yang belum dipahami tentang penyakit diabetes. Pemeriksaan kadar gula darah bertujuan mengetahui risiko diabetes pada masyarakat petani di Jatimulyo. Penyuluhan terbukti efektif meningkatkan pemahaman tentang pencegahan penyakit diabetes.

**DAFTAR PUSTAKA**


1. Rahmati-Najarkolaei F, Pakpour AH, Saffari M, Hosseini MS, Hajizadeh F, Chen H, et al. Determinants of lifestyle behavior in Iranian adults with prediabetes: Applying the theory of planned behavior. Arch Iran Med. 2017;20(4):198–204.
2. Zomahoun HTV, Moisan J, Lauzier S, Guillaumie L, Grégoire JP, Guénette L. Predicting Noninsulin Antidiabetic Drug Adherence Using a Theoretical Framework Based on the Theory of Planned Behavior in Adults with Type 2 Diabetes. Med (United States). 2016;95(15):1–10.
3. WHO. Global report on diabetes. France: World Health Organization; 2016.
4. Jannuzzi FF, Rodrigues RCM, Cornélio ME, São-João TM, Gallani MCBJ. Beliefs related to adherence to oral antidiabetic treatment according to the theory of planned behavior. Rev Lat Am Enfermagem. 2014;22(4):529–37.
5. Landgraf R, Aberle J, Birkenfeld AL, Gallwitz B, Kellerer M, Klein H, et al. Therapy of Type 2 Diabetes. Exp Clin Endocrinol Diabetes. 2019;127(Suppl 1):S73–92.
6. Wu Y, Ding Y, Tanaka Y, Zhang W. Risk factors contributing to type 2 diabetes and recent advances in the treatment and prevention. Int J Med Sci. 2014;11(11):1185–200.
7. Kemenkes RI. Profil Kesehatan Indonesia 2017. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2017.
8. Kemenkes RI. RISET KESEHATAN DASAR. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2018.
9. Taylor R. Type 2 diabetes: Etiology and reversibility. Diabetes Care. 2013;36(4):1047–55.
10.