



**"Tema: 8 (Pengabdian Kepada Masyarakat)"**

**DETEKSI DINI RISIKO DIABETES MELLITUS PADA MASYARAKAT DESA X,  
KABUPATEN BANYUMAS**

**Damairia Hayu Parmasari<sup>1</sup>, Suryanto<sup>2</sup>, Dewi Latifatul Ilma<sup>3</sup>, dan Beti Pudyastuti<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

<sup>3</sup>Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

<sup>4</sup>Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia

**ABSTRAK**

**Analisis Situasi:** Diabetes mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit tidak menular yang menjadi permasalahan penting kesehatan dan menjadi target tata laksana para pemimpin di dunia. Jumlah kasus Diabetes mellitus di dunia semakin bertambah. Laporan Riskesdas 2018 menyatakan bahwa prevalensi Diabetes mellitus pada masyarakat yang berusia  $\geq 15$  tahun adalah 2%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prevalensi Diabetes mellitus di Indonesia dibandingkan pada tahun 2013 yaitu sebanyak 1,5%. Jumlah kasus DM di Kabupaten Banyumas pada tahun 2018 sebanyak 19.832 kasus. Hal ini menunjukkan bahwa perlu upaya preventif melalui deteksi dini risiko DM. Desa X sebagai bagian dari Kabupaten Banyumas merupakan salah satu wilayah dengan kasus DM yang cukup tinggi. Data dari Puskesmas di wilayah X menyatakan bahwa terdapat 152 kasus DM. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat deteksi dini risiko DM melalui pemeriksaan gula darah perlu dilakukan secara rutin karena DM dapat menyebabkan kondisi kerusakan saraf dan kondisi kronis. **Metode Pelaksanaan:** Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui pemeriksaan gula darah dengan alat ukur gula darah dan strip gula darah. Pemeriksaan dilakukan pada 35 masyarakat di Desa X pada tanggal 5 dan 7 Agustus 2023 di Balai Desa X. Selanjutnya, dilakukan edukasi dengan ceramah dan FGD (*Focus Group Discussion*). **Hasil:** Hasil pengukuran menunjukkan bahwa Masyarakat Desa X, masih terdapat memiliki kadar gula darah di atas normal setelah selesai makan ( $>140$  miligram/desiliter). **Kesimpulan:** Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas masih ada yang memiliki kadar gula darah di atas normal. Deteksi dini risiko DM melalui pemeriksaan gula darah rutin perlu dilakukan di Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas.

**Kata kunci:** Deteksi, dini, Diabetes mellitus



## **Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers**

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*

17-18 Oktober 2023

Purwokerto

---

### **ABSTRACT**

**Situation Analysis:** Diabetes mellitus (DM) is a group of non-communicable diseases which is an important health problem and is a management target for leaders in the world. The number of diabetes mellitus cases in the world is increasing. The 2018 Riskesdas report states that the prevalence of Diabetes mellitus in people aged  $\geq 15$  years is 2%. This shows that there is an increase in the prevalence of Diabetes mellitus in Indonesia compared to 2013, namely 1.5%. The number of DM cases in Banyumas Regency in 2018 was 19,832 cases. This shows that preventive efforts are needed through early detection of DM risk. Village X as part of Banyumas Regency is one of the areas with quite high DM cases. Data from the Community Health Center in region X stated that there were 152 cases of DM. This shows that community service activities for early detection of DM risk through blood sugar checks need to be carried out regularly because DM can cause nerve damage and chronic conditions. **Implementation Method:** Community service activities are carried out by checking blood sugar using a blood sugar meter and blood sugar strips. Examinations were carried out on 35 people in Village X on 5 and 7 August 2023 at Village Hall. **Results:** The measurement results show that the people of Village X still have blood sugar levels above normal after finishing eating ( $>140$  milligrams/deciliter). **Conclusion:** There are still people in Village X, Banyumas Regency who have blood sugar levels above normal. Early detection of the risk of DM through routine blood sugar checks needs to be carried out in the X Village Community, Banyumas Regency.

Key words: Detection, early, Diabetes mellitus

### **PENDAHULUAN**

Diabetes mellitus (DM) merupakan kelompok penyakit tidak menular yang menjadi permasalahan penting kesehatan dan menjadi target tata laksana para pemimpin di dunia. Jumlah kasus Diabetes mellitus di dunia semakin bertambah. Laporan Riskesdas 2018 menyatakan bahwa prevalensi Diabetes mellitus pada masyarakat yang berusia  $\geq 15$  tahun adalah 2%. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan prevalensi Diabetes mellitus di Indonesia dibandingkan pada tahun 2013 yaitu sebanyak 1,5%. Jumlah kasus DM di Kabupaten Banyumas pada tahun 2018 sebanyak 19.832 kasus.

Hal ini menunjukkan bahwa perlu upaya preventif melalui deteksi dini risiko DM. Desa X sebagai bagian dari Kabupaten Banyumas merupakan salah satu wilayah dengan kasus DM yang cukup tinggi. Data dari Puskesmas di wilayah X menyatakan bahwa terdapat 152 kasus DM. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian masyarakat deteksi dini risiko DM melalui pemeriksaan gula darah perlu dilakukan secara rutin karena DM dapat menyebabkan kondisi



## **Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers**

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*  
17-18 Oktober 2023  
Purwokerto

---

kerusakan saraf dan kondisi kronis.

Tingginya kasus Diabetes Mellitus di dunia termasuk Indonesia, menyebabkan perlunya edukasi kesehatan tentang upaya pencegahan Diabetes Mellitus. Pengendalian tingkat gula darah normal memerlukan penatalaksanaan diet Diabetes Mellitus yang baik dan benar. Motivasi dan dukungan dari keluarga, kader kesehatan dan diri sendiri juga diperlukan. Hal ini dapat dilaksanakan dengan cara edukasi gizi melalui perencanaan pola makan yang baik. Edukasi sendiri merupakan dasar utama dalam pencegahan diabetes. Bentuk edukasi salah satunya dengan melalui penyuluhan, konsultasi gizi, atau dengan door to door sangat penting dilakukan tidak dengan satu kali pertemuan bahkan bisa dilakukan setiap minggunya (Pritasari, 2017). Modifikasi nutrisi merupakan salah satu strategi penting dalam perencanaan makan bagi penderita DM, dengan dilakukannya edukasi pengaturan nutrisi ini penderita DM dapat memahami bagaimana cara menyusun menu makanan untuknya berdasarkan jumlah kalori yang dibutuhkannya.

Tujuan kegiatan pengabdian Masyarakat berupa deteksi dini Diabetes mellitus melalui pemeriksaan gula darah serta edukasi kepada Masyarakat tentang Diabetes mellitus adalah agar mengetahui kadar gula darah Masyarakat dan meningkatkan pengetahuan Masyarakat tentang Diabetes mellitus sehingga lebih sadar untuk melakukan upaya preventif Diabetes mellitus melalui pemeriksaan rutin kadar gula darah dan pola hidup sehat.

### **METODE PENELITIAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan melalui pemeriksaan gula darah dengan alat ukur gula darah dan strip gula darah. Pemeriksaan dilakukan pada 35 masyarakat di Desa X pada tanggal 5 dan 7 Agustus 2023 di Balai Desa X. Dilakukan edukasi dengan ceramah dan FGD (*Focus Group Discussion*). Alat dan bahan yang dibutuhkan berupa *Alcohol swab*, kapas, hancocoon, masker, strip gula darah, alat ukur gula darah, dan modul tentang faktor risiko DM

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengabdian Masyarakat Penerapan IPTEKS "Deteksi Dini Risiko Diabetes Mellitus Pada Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas" dilaksanakan pada tanggal 5 dan 7 Agustus 2023. Kegiatan dilakukan selama 2 hari dikarenakan di 2 kelurahan dikarenakan kegiatan pengabdian masyarakat tidak memungkinkan untuk dijadikan dalam 1 hari sekaligus. Partisipan kegiatan Pengabdian Masyarakat Kelurahan II jauh dari Balai Desa X, sehingga untuk masyarakat di



## **Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers**

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*  
17-18 Oktober 2023  
Purwokerto

---

Kelurahan II dilaksanakan di Pendopo bukan di Balai Desa. Sedangkan untuk masyarakat di Kelurahan I kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan di Balai Desa X. Pengabdian masyarakat di Kelurahan II dilaksanakan pada hari pertama, yaitu 5 Agustus 2023, sedangkan masyarakat di Kelurahan II dilaksanakan pada hari kedua, yaitu tanggal 7 Agustus 2023. Kegiatan pengabdian masyarakat berlangsung pada pukul 08.00-12.00 WIB. Partisipan pengabdian masyarakat yang datang pada hari pertama sebanyak 18 orang, sedangkan partisipan pengabdian masyarakat yang datang. Tahap-tahap dari pelaksanaan kegiatan pada hari pertama dan kedua sama, yaitu sebagai berikut:

1. Masyarakat Desa X datang kemudian mengisi presensi (daftar hadir) kegiatan
2. Masyarakat diberikan intervensi berupa pemeriksaan gula darah menggunakan alat ukur gula darah dan strip gula darah.
3. Asisten teknis pengabdian masyarakat yaitu Mahasiswa Keperawatan FIKes membantu untuk melakukan intervensi klinis pengukuran gula darah kepada Masyarakat DesaX. Terdapat 5 orang yang membantu dalam intervensi klinis (pengukuran)
4. Asisten teknis pengabdian masyarakat membantu mencatat hasil pengukuran tekanan darah, kolesterol, dan gula darah pada lembar yang sudah disediakan.
5. Bahan yang disediakan adalah *alcohol swab*, kapan, masker, dan sarung tangan (*handscoon*).
6. Setelah dilakukan pengukuran tekanan darah, kolesterol, dan gula darah, masyarakat Desa X di Kelurahan I dan II diberikan edukasi dengan metode ceramah dan FGD (*Focus Group Discussion*) tentang faktor risiko Diabetes mellitus
7. FGD dipandu oleh moderator
8. Setelah sesi FGD selesai, dilanjutkan dengan pembagian *doorprize* kepada para penanya.
9. *Doorprize* diberikan kepada 5 penanya di kegiatan pengabdian masyarakat Kelurahan I dan 5 penanya di kegiatan pengabdian masyarakat Kelurahan II.
10. Setelah sesi pembagian *doorprize* dan foto bersama, dilanjutkan dengan pengisian *post test* tentang pengetahuan dan sikap terhadap faktor risiko penyakit kardiovaskuler.
11. Sesi terakhir ditutup dengan pembagian souvenir kepada partisipan pengabdian masyarakat di Kelurahan I dan Kelurahan II Desa X, Kabupaten Banyumas.

Hasil pengukuran menunjukkan bahwa Masyarakat Desa X, masih terdapat memiliki kadar gula darah di atas normal setelah selesai makan (>140 miligram/desiliter).



## ***Prosiding Seminar Nasional dan Call for Papers***

*"Pengembangan Sumber Daya Perdesaan dan Kearifan Lokal Berkelanjutan XIII"*

*17-18 Oktober 2023*

*Purwokerto*

---

### **KESIMPULAN**

Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas masih ada yang memiliki kadar gula darah di atas Deteksi dini risiko DM melalui pemeriksaan gula darah rutin perlu dilakukan di Masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM UNSOED atas pembiayaan penelitian ini melalui Hibah Penelitian

### **DAFTAR PUSTAKA**

Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI tahun 2018. [http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi\\_rakorpop\\_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf](http://www.depkes.go.id/resources/download/infoterkini/materi_rakorpop_2018/Hasil%20Riskesdas%202018.pdf) – Diakses Agustus 2018.\

Pritasari dkk 2017, Bahan Ajar Gizi; Gizi Dalam Daur Kehidupan, Kemenkes RI, Jakarta