



## Penyuluhan Prinsip 3 J Diabetes Mellitus Pada Masyarakat RT 25 Kelurahan Sawah Lebar Kecamatan Ratu Agung Kota Bengkulu Provinsi Bengkulu

Meta Melendia Yourenge <sup>1</sup>, Gita Santi Anggraini <sup>2</sup>, Fajar Resti Pembayun <sup>3</sup>, Fitriyani <sup>4</sup>, Heru Efendi <sup>5</sup>, Sudyanto <sup>6</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6</sup> Universitas Dehasen Bengkulu

Email: <sup>1</sup> [melendiayourenge@gmail.com](mailto:melendiayourenge@gmail.com); <sup>2</sup> [santigita88@gmail.com](mailto:santigita88@gmail.com); <sup>3</sup> [heruefendij@gmail.com](mailto:heruefendij@gmail.com); <sup>4</sup> [fajarresti11@gmail.com](mailto:fajarresti11@gmail.com); <sup>5</sup> [dhiyansskm@gmail.com](mailto:dhiyansskm@gmail.com)

### ARTICLE HISTORY

Received [05 September 2024]

Revised [10 Oktober 2024]

Accepted [12 Oktober 2024]

### KEYWORDS

Diabetes Mellitus, 3 J Principle Counseling

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



### ABSTRAK

Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan di RT 25, Kelurahan Sawah Lebar, Kecamatan Ratu Agung, Kota Bengkulu, terpilih karena adanya data diabetes mellitus di kalangan lansia yang di dapat dari data wilayah kerja Puskesmas Sawah Lebar Kecamatan Ratu Agung, Kota Bengkulu. Setelah dilakukan wawancara dengan masyarakat, masalah diabetes mellitus di RT 25 Kelurahan Sawah Lebar banyak disebabkan oleh faktor usia, kurangnya kepedulian terhadap pemeriksaan tekanan darah secara rutin karena sibuk bekerja dan terbatasnya pengetahuan masyarakat tentang pengetahuan prinsip 3 J. Siswa berdiskusi dengan tim dosen pembimbing lapangan, pihak puskesmas, kepala RT, untuk menentukan program yang akan dilaksanakan. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dengan wawancara kepada ketua RT 25 dan pihak puskesmas (CI) terkait masalah yang ada di RT 25 Kelurahan Sawah Lebar. Kemudian dilakukannya penentuan program kegiatan melalui FGD (Focus Group Discussion) yang akan dilakukan untuk menangani permasalahan yang ada di RT 25 Sawah Lebar. penyuluhan mahasiswa akan memberikan kuisioner pre-test terkait prinsip 3 J. Selanjutnya dilakukan tanya sesi jawab kepada masyarakat yang diberi edukasi. Tahap terakhir dari kegiatan ini peserta diberi kuisioner post-test. Meningkatnya pengetahuan masyarakat tentang hipertensi dari 47,5% menjadi 81,6% yang dilihat dari rata-rata skor kuisioner pre dan post test. hasil bahwa penyuluhan prinsip 3 J dapat meningkatkan rata-rata pengetahuan masyarakat sebesar 81,6%. Evaluasi pasca-penyuluhan menunjukkan bahwa masyarakat mampu memahami tentang penyuluhan prinsip 3 J dari menentukan jumlah asupan kalori harian, memilih jenis makanan rendah gula dan mengatur jadwal makan secara teratur. Secara keseluruhan program pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuan utama dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengatur pola makan dengan prinsip 3 J. Dengan indikator keberhasilan yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan pada masyarakat, serta pengetahuan cara mengatur pola makan dengan prinsip 3 J dalam masalah diabetes mellitus.

### ABSTRACT

The dedication of this community was carried out in RT 25, Kelurahan Sawah Lebar, Queen's High Precinct, Bengkulu City, selected because of the presence of diabetes mellitus data among the elderly that was obtained from the data of the Puskesmas Sawah Working Area of Queen the Great Precincts, Bengkulu City. After conducting public interviews, the problem of diabetes mellitus in RT 25 is largely due to age factors, lack of care for blood pressure checking on a routine basis because of busy work and limited public knowledge of the principle of 3J. Students discussed with the team of field tutors, the puskesmas, the head of RT, to determine the program to be implemented. The stage of implementation of dedication to this community was conducted with interviews to the head of RT 25 and the puskesmas (CI) parties related to the problems in RT 25 Kelurahan Sawah Bharat. He then made the determination of the program of activities through FGD (Focus Group Discussion) which will be carried out to deal with the problems that exist in RT 25 Sawah Bharat. Student approval will provide a pre-test questionnaire related to principle 3J. Then the questioning session is answered to the educated community. The final stage of this activity participants were given a post-test questionnaire. The rise in public knowledge of hypertension from 47.5% to 81.6% was seen from the average pre- and post-test questionnaire scores. The result is that the adoption of the 3J principle can increase the average knowledge of the public by 81.6%. Post-decade evaluations show that people are able to understand about the adoption of the 3J principle of determining the amount of daily calorie intake, choosing the type of low-sugar food and setting a meal schedule on a regular basis. Overall, this community service program has succeeded in achieving the main goal of raising public awareness in regulating dietary patterns according to the 3J principle. With significant indicators of success in increasing knowledge in the community, as well as knowledge of how to regulate a diet with the principle of 3J in diabetes mellitus.

## PENDAHULUAN

Penyakit diabetes melitus (DM) merupakan sebuah penyakit, di mana kondisi kadar glukosa di dalam darah melebihi batas normal. Hal ini disebabkan karena tubuh tidak dapat melepaskan atau menggunakan insulin secara adekuat. Insulin adalah hormon yang dilepaskan oleh pankreas dan merupakan zat utama yang bertanggung jawab untuk mempertahankan kadar gula darah dalam tubuh

agar tetap dalam kondisi seimbang. Insulin berfungsi sebagai alat yang membantu gula berpindah ke dalam sel sehingga bisa menghasilkan energi atau disimpan sebagai cadangan energy (Mahdiana, 2014; Oktaviana, 2022). Adanya peningkatan kadar glukosa dalam darah merupakan gejala umum yang terjadi pada penderita diabetes mellitus. Karena itu, mengakibatkan berbagai komplikasi dalam tubuh, terutama pada pembuluh darah ke otak, jantung, perifer, sel saraf, mata, dan ginjal (Balck & Hawks, 2014; Oktaviana, 2022). Jika dibiarkan dapat menyebabkan berbagai komplikasi baik akut maupun kronis (Winardi, 2019; Oktaviana, 2022). Menurut World Health Organization (2023) Sekitar 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, mayoritas tinggal di negara berpenghasilan rendah dan menengah, dan 1,5 juta kematian disebabkan langsung oleh diabetes setiap tahunnya. Baik jumlah kasus maupun prevalensi diabetes terus meningkat selama beberapa dekade terakhir.

Data terbaru International Diabetes Federation (IDF) (2021) menyebut bahwa sekitar 19,46 juta orang di Indonesia mengidap diabetes. Terjadi peningkatan sebesar 81,8 persen dibandingkan jumlah pada 2019. Angka tersebut memosisikan Indonesia sebagai negara dengan jumlah pengidap diabetes tertinggi kelima di dunia (setelah China, India, Pakistan dan Amerika Serikat). Bahkan, Indonesia menjadi satu-satunya di Asia Tenggara yang masuk ke dalam 10 besar negara dengan kasus terbanyak (IDF, 2021). Berdasarkan survey kesehatan Indonesia tahun 2023 prevalensi Diabetes Mellitus berdasarkan diagnosis dokter sebanyak 877.531 kasus. Jika berdasarkan jenis kelamin jumlah penderita Diabetes Mellitus pada laki-laki 1,3% dan perempuan sebesar 2% (Survey Kesehatan Indonesia, 2023). Berdasarkan Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Bengkulu jumlah kasus Diabetes Mellitus pada tahun 2023 sebanyak 3.746 kasus. Di kota Bengkulu penderita diabetes mellitus tahun 2021 sebanyak 3.149 kasus, tahun 2022 sebanyak 3.087 kasus dan tahun 2023 sebanyak 1.142 kasus. Pengaturan pola diet yang tidak tepat seperti yang anjurkan sesuai jadwal, jumlah dan jenis (3J) dapat mengakibatkan peningkatan kadar gula darah (Susanti & Bistara, 2018). Menurut Hasdianah (2012) perubahan pola diet DM bertujuan agar pasien mampu menjaga kekonsistenan diri untuk mau melakukan perubahan pola makan dari yang tidak teratur dan tidak di jaga menjadi diet yang terkontrol, konsistensi disini sangat penting untuk menjaga agar pasien tidak gagal dalam diet DM. Penderita DM didalam melaksanakan diet harus memperhatikan 3J, yaitu: ketepatan jumlah kalori yang di perlukan, ketepatan jadwal makanan, dan ketepatan jenis makanan yang harus diawasi. Kepatuhan akan diet pada penderita DM harus dilakukan seumur hidup secara terus menerus dan rutin yang memungkinkan terjadinya kejenuhan pada pasien dan di khawatirkan kejenuhan tersebut bisa mempengaruhi keberhasilan diet DM.

Dari hasil survey awal yang di lakukan penulis pada penderita DM tipe 2 yang menjalankan diet didapatkan keluhan pola makan tidak terkontrol, sulit menghindari makanan manis dan jenuh dengan makanan yang tidak bervariasi dan hambar. Fenomena yang menarik pada penderita DM salah satunya dengan merubah pola diet pasien yang dapat meningkatkan kadar gula darah. Oleh karena itu, penting untuk dilakukan pemantauan pengelolaan makan dengan jenis, jadwal dan jumlah (3) pada penderita diabetes tipe 2 di masyarakat. Penyakit diabetes banyak dikenal orang sebagai penyakit yang erat kaitannya dengan asupan makanan. Penyebab dari timbulnya penyakit ini adalah karena kurangnya masyarakat dalam menjaga pola makan, seperti dalam 3 hal yakni jenis makanan yang dikonsumsi, porsi makan sehari, dan frekuensi makan (Aulia, 2021; Susanti. dkk., 2023). Salah satu cara untuk menurunkan kadar glukosa darah dan menurunkan risiko penyakit Diabetes mellitus adalah dengan cara diet (menjaga pola makan yang sehat). Diet di masyarakat masih perlu terus digalakkan dan terus perlu dilakukan penyuluhan serta pembelajaran untuk meningkatkan derajat kesehatan masyarakat tersebut (Rukmana et al., 2019; Susanti. dkk., 2023). Pengabdian masyarakat adalah kegiatan pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kualitas kesehatan masyarakat akan pentingnya hidup sehat tanpa terjangkit suatu penyakit yang tidak disadari oleh masyarakat golongan menengah ke bawah. Pentingnya kegiatan Pengabmas adalah untuk membantu masyarakat terutama masyarakat dengan golongan menengah ke bawah untuk melakukan pemeriksaan penunjang penyakit yang sering diderita oleh masyarakat. Karena tanpa disadari oleh masyarakat bahwa pemeriksaan ini wajib dilaksanakan minimal satu bulan sekali untuk mencegah terjangkitnya suatu penyakit. Tujuan Pengabmas adalah meningkatkan mutu hidup dan kesejahteraan masyarakat. Namun demikian kualitas kesehatan dipengaruhi oleh berbagai faktor terutama lingkungan dan faktor perilaku masyarakat. Oleh karenanya kegiatan Pengabmas tidak terbatas dalam bidang pelayanan kesehatan saja, akan tetapi menyangkut juga kegiatan selain kesehatan yang berkaitan dengan peningkatan status kesehatan dan perbaikan mutu hidup masyarakat.

## METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 14 Juli 2024 di Halaman Masjid Al Kautsar RT 25 Kelurahan Sawah Lebar Kecamatan Ratu Agung Kota Bengkulu. Desain kegiatan ini menggunakan pre-post test design yaitu menggambarkan hasil persentase rata-rata kuesioner sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Tahapan dalam pengabdian masyarakat ini adalah pertama



registrasi yang dilakukan untuk pencatatan jumlah masyarakat yang mengikuti penyuluhan, kemudian diberikan pre test kuesioner prinsip 3 J DM. Sosialisasi langsung kepada masyarakat melalui penyuluhan tentang Prinsip 3 J DM, dan dilakukan sesi diskusi tanya jawab kepada masyarakat. Di sesi terakhir dilakukan post test kuesioner tentang Prinsip 3 J DM kepada masyarakat untuk mengukur pengetahuan masyarakat sesudah di berikan penyuluhan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Menghitung nilai rata-rata pre test terhadap penyuluhan prinsip 3 J diabetes mellitus. Data pre test disajikan pada table di bawah ini .

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Sebelum Penyuluhan**

Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
Baik	0	0%
Cukup	24	75%
Kurang	8	25%
Jumlah	32	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan sebelum diberikan penyuluhan DM dan prinsip 3J DM baik memiliki nilai 0%, pengetahuan cukup 75% sedangkan pengetahuan kurang 25%. Menghitung nilai rata-rata post test terhadap penyuluhan prinsip 3 J diabetes mellitus. Data pre test disajikan pada table di bawah ini .

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan Sesudah Penyuluhan**

Kriteria	Frekuensi	Persentase(%)
Baik	23	71,8%
Cukup	9	28,2%
Kurang	0	0%
<b>Jumlah</b>	32	100%

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan sesudah diberikan penyuluhan DM dan prinsip 3J DM baik memiliki nilai 71,8%, pengetahuan cukup 28,2% sedangkan pengetahuan kurang 0%. Konsep diet 3J merupakan suatu terapi pemberian diet dengan memperhatikan jadwal makan, jumlah makanan dan jenis makanan yang akan dikonsumsi bagi penderita DM. Kegiatan pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan pasien DM tentang tatalaksana DM dengan aturan 3J (Edy Purwanto,2023) Diabetes Millitus dapat terjadi karena tingginya nutrisi makanan seperti karbohidrat/gula, protein, lemak, dan energi yang dikonsumsi oleh seseorang. Semakin tinggi asupan makanan maka semakin besar juga kemungkinan terjadinya Diabetes Mellitus (Bistara, 2018). Beberapa penyakit yang lainnya karena kurangnya memperhatikan pengaturan konsumsi makanan yang sehat diantaranya adalah kanker, osteoporosis, hiperkolesterolemia, arteri koroner, sirosis, dan beberapa penyakit kardiovaskuler (Husain et al., 2015).

**Gambar 1 Pemaparan Materi Penyuluhan Prinsip3 J Kepada Masyarakat RT 25 Kelurahan Sawah Lebar**



**Gambar 2 Pembagian Leaflet Tentang Materi Penyuluhan Diabetes Mellitus Kepada Masyarakat RT 25 Kelurahan Sawah Lebar**



Keberhasilan program ini didukung oleh beberapa kekuatan internal, seperti partisipasi warga dan CI Puskesmas Sawah Lebar, serta koordinasi yang baik oleh Dosen Pembimbing Lapangan. Dibalik keberhasilan rangkaian kegiatan diatas, adapun hambatan yang didapat seperti jadwal warga yang padat karena bertepatan dengan hari istirahat masyarakat sehingga membatasi partisipasi yang datang.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan pemeriksaan kesehatan ini merupakan kegiatan yang sangat penting untuk membantu meningkatkan kesejahteraan kehidupan serta membantu mengetahui kondisi penyakit sejak dini. Terbukti bahwa kegiatan penyuluhan prinsip 3 J ini terdapat ada perubahan pengetahuan masyarakat dari sebelum di berikan penyuluhan dan sesudah di berikan penyuluhan melalui lembar kuesioner pre-post test. Dengan adanya kegiatan penyuluhan ini dapat membantu masyarakat mengetahui cara menentukan jenis makanan, jumlah makanan dan jadwal makanan serta cara mencegah terjadinya penyakit diabetes mellitus.

Secara keseluruhan program pengabdian masyarakat ini berhasil mencapai tujuan utamanya dalam meningkatkan kesadaran dan keterampilan masyarakat dalam mengelola diabetes mellitus. Dengan indikator keberhasilan yang signifikan dalam peningkatan pengetahuan masyarakat RT 25 Kelurahan Sawah Lebar dalam menentukan pola makan dengan prinsip 3 J. Dan disarankan pula bagi para warga tetap menjalani kegiatan yang telah di beri penyuluhan oleh mahasiswa menghindari jenis makanan yang tinggi gula dan tetap melakukan aktivitas fisik, maupun kegiatan lainnya. Agar dapat mencegah terjadinya diabetes mellitus lanjutan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahyar, Juni.2018. Penuntun Membuat Skripsi dan Menghadapi Presentasi Tanpa Stres. Bojonegoro: Pustaka Intermedia.
- Trijayanto PA. Hubungan Riwayat Garis Keturunan dengan Waktu Terdiagnosis Diabetes Melitus di RSUD. Prof. DR. Margono Soekardjo Purwokerto. 2016:(Dm): 1-15.
- Suganda R, Sutrisno E, Wardana IW. Penggunaan Media Cakram Diabetes Dalam Konseling Untuk Meningkatkan Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Godean I. J Chem Inf Model. 2013;53(9):1689-99.
- Rasmika DAP, Unsw D, Dewi DAPR. Pemeriksaan Kadar Gula Darah Sewaktu. 2017:(November):0-9.
- Soelistijo S, Novida H, Rudijanto A, Soewondo P, Suastika K, Manaf A, et al. Konsesus Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe2 Di Indonesia 2015 [Internet]. Perkeni. 2015
- Kemenkes. 13 Oktober 2022. Prinsip 3J Penderita Diabetes. Diakses pada 6 Juli 2024, dari [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1671/prinsip-3j-penderita-diabetes](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1671/prinsip-3j-penderita-diabetes)
- Setiyaningsih, N. W. (2019). *Penerapan Senam Diabetes Mellitus pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Puskesmas Ajibarang* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOKERTO). [https://yankes.kemkes.go.id/view\\_artikel/1671/prinsip-3j-penderita-diabetes](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1671/prinsip-3j-penderita-diabetes)