

**EDUKASI PENERAPAN DIET 3J UNTUK PENINGKATAN
PENGETAHUAN PENDERITA DIABETES MELITUS PADA
MASYARAKAT BANDAR KUPA, KECAMATAN PERCUT
SEI TUAN, KABUPATEN DELI SERDANG**

*Education on The Application of The 3J Diet to Increase Knowledge of
Diabetes Mellitus Patients in The Community of Bandar Kupa,
Percut Sei Tuan District, Deli Serdang District*

Reno Irwanto^{1*}, Reni Novia², Wira Maria Ginting³, Luci Riani Br Ginting⁴

^{1,3,4} Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam

² Universitas Sumatera Utara

Jln. Sudirman No.38 Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang,
Sumatera Utara – Indonesia

*email korespondensi author: ireno@outlook.com

DOI. 10.35451/jpk.v3i2.1998

Abstrak

Penyakit degeneratif menjadi penyakit pembunuh yang berbahaya bila tidak ditangani dengan tepat. Diabetes melitus (DM) merupakan penyakit golongan tidak menular yang dapat menjadi penyakit komplikasi penyebab penyakit berbahaya lainnya. Tingkat kejadian penyakit DM masih memprihatinkan sebagai penyumbang penyakit pembunuh dan di Sumatera Utara angka kejadiannya selalu meningkat setiap tahunnya. Berdasarkan jumlah penderita DM yang ada, sebesar 25% penderita yang mengetahui dirinya sebagai penderita DM sisanya belum mengetahui dan angka sisanya ini memiliki risiko besar sebagai penyebab gangguan kesehatan tubuh dan menjadi risiko komplikasi penyakit lain yang lebih berbahaya. Konsumsi makanan tinggi karbohidrat sederhana, tinggi gula, mengalami banyak proses pengolahan dan rendah gizi kompleks juga erat menjadi penyebab gangguan fungsi hormon insulin penyebab munculnya DM dalam usaha penanganan dan peningkatan pengetahuan masyarakat terkait penyakit DM dan pengontrolan kondisi penderita DM adalah melalui penerapan diet 3J (tepat jadwal, tepat jumlah, dan tepat jenis). Kegiatan edukasi ini dilakukan di Bandar Kupa, Kecamatan Percut Sei Tuan, kabupaten Deli Serdang pada tanggal 5-7 Juni 2023. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Pada tahap awal dilakukan observasi kemudian dilanjutkan dengan tahap perencanaan, edukasi penyampaian materi edukasi dan tahap evaluasi penerimaan materi yang telah disampaikan selama proses edukasi pengabdian dilakukan. Hasil yang diperoleh bahwa dari segi kehadiran peserta terdapat antusiasme masyarakat dalam mengikuti edukasi yang diberikan. Hasil evaluasi edukasi peningkatan pengetahuan masyarakat peserta edukasi terjadi penurunan dengan tingkat pengetahuan kurang dari 48% menjadi 12%, terjadi peningkatan untuk pengetahuan cukup sebelum edukasi sebesar 32% meningkat menjadi 68% dan tingkat pengetahuan baik tidak terjadi peningkatan yaitu pada persentase 20%. Perlu dilakukan kegiatan lanjutan terhadap masyarakat Bandar Kupa dalam mengelola dan memperbaiki gejala DM.

Kata kunci: Edukasi; Pengabdian Masyarakat; Diabetes Melitus

Abstract

Degenerative diseases become dangerous killer diseases if not treated properly. Diabetes mellitus (DM) is a non-communicable disease which can be a complication that causes other dangerous diseases. The incidence of DM is still worrying as a contributor

to killer diseases and in North Sumatra the incidence continues to increase every year. Based on the existing number of DM sufferers, 25% of sufferers know that they are DM sufferers, the rest do not know yet and this remaining number has a big risk of causing bodily health problems and a risk of complications from other, more dangerous diseases. Consuming foods high in simple carbohydrates, high in sugar, subjected to a lot of processing and low in complex nutrients and fiber can cause disturbances in the function of the insulin hormone, leading to the emergence of DM. In an effort to treat and increase public knowledge regarding DM disease and control the condition of DM sufferers, this is through the implementation of the 3J diet (right schedule, right amount and right type). This educational activity was carried out in Bandar Kupa, Percut Sei Tuan District, Deli Serdang district on 5-7 June 2023. This community service activity was carried out through several stages. At the initial stage, observations were carried out, then continued with the planning stage, education, delivery of educational material and the evaluation stage of acceptance of the material that had been delivered during the service education process. The results obtained showed that in terms of participant attendance, there was community enthusiasm in participating in the education provided. The results of the educational evaluation, increasing the knowledge of the community of education participants, decreased with the level of knowledge from less than 48% to 12%, there was an increase in sufficient knowledge before education by 32%, increasing to 68% and the level of good knowledge did not increase, namely at a percentage of 20%. It is necessary to carry out further activities for the people of Bandar Kupa in managing and improving the symptoms of DM.

Keywords: Education; Community Service; Diabetes Mellitus

1. Pendahuluan

Diabetes melitus (DM) adalah jenis penyakit tidak menular yang masih banyak diderita oleh masyarakat Indonesia. Kondisi tubuh seseorang mengalami DM dikarenakan adanya gangguan metabolisme tubuh dalam jangka waktu yang lama dan menyebabkan adanya gangguan produksi hormon insulin serta berujung terganggunya produksi glukosa darah (WHO, 2023^a).

Prevalensi penderita DM di Indonesia dari tahun ke tahun mengalami peningkatan dan pada tahun 2018 prevalensinya sebanyak 10.9% (Kemenkes RI 2018). Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2022 diketahui sebanyak 225.587 penderita DM, dimana sebanyak 68.182 orang atau 30.22% penderita DM sudah mendapatkan pelayanan Kesehatan sedangkan sisanya belum. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai DM, kurangnya kepedulian masyarakat terhadap Kesehatan mereka bahkan banyak dari masyarakat tidak mengetahui bahwa mereka menderita diabetes. Berdasarkan data profil

kesehatan provinsi Sumatera Utara diketahui bahwa baru sekitar 25% penderita DM mengetahui bahwa dirinya menderita DM (Pinem et al, 2022).

Jumlah prevalensi penderita DM di Indonesia terutama di provinsi Sumatera Utara cukup memprihatinkan terlebih masih banyak masyarakat yang belum mengetahui bahwa dirinya mengalami DM dan sebagian yang sudah mengetahui tidak ingin menerapkan diet yang dianjurkan. Selain itu, apabila DM tidak segera diatasi dan diberikan intervensi gizi yang tepat pada penderita maka akan menyebabkan beberapa masalah Kesehatan seperti penderita mengalami gangsaan, gangguan mata, kulit gangguan mata dan penyakit penyerta lainnya, sehingga hal ini sangat perlu untuk diatasi (Kemenkes RI, 2018).

Upaya mengatasi DM ini juga sangat perlu dilakukan dalam rangka mewujudkan tujuan SDGs yaitu menjamin kehidupan yang sehat dan mendorong kesejahteraan bagi semua orang di segala usia dengan salah satu targetnya adalah penurunan angka kematian dini akibat adanya penyakit tidak menular lewat tindakan preventif

(pencegahan) dan rehabilitatif (penyembuhan) serta meningkatkan kesehatan mental dan kesejahteraan (WHO, 2023^b).

Salah satu solusi yang dapat dilakukan dalam mengatasi masalah DM yang terjadi adalah dengan melakukan edukasi mengenai penerapan diet diabetes dengan prinsip 3J (diet jumlah, jenis dan jadwal) sebagai upaya peningkatan pengetahuan pada penderita DM dan masyarakat.

Pengendalian pola makan penderita DM melalui diet 3J meliputi diet sesuai dengan jadwal (tepat waktu), tepat jenis dan tepat jumlah. Tepat waktu maksudnya mengikuti rencana diet yang telah ditetapkan jadwal dan jangka waktunya. Tepat jenis maksudnya makanan yang dikonsumsi jenisnya yang tidak memicu peningkatan glukosa darah dengan memilih makanan yang mengandung kadar gula yang rendah atau indeks glikemik yang rendah. Tepat jumlah berarti pengendalian porsi juga ditentukan dalam diet 3J ini sehingga porsi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan tubuh (Santi dan Septiani, 2021).

Peningkatan pengetahuan mengenai diet 3J ini sangat penting untuk dilakukan pada Masyarakat terutama penderita DM melalui aksi nyata dan dapat menjadi solusi. Kegiatan edukasi merupakan suatu bentuk usaha pemberian pengetahuan secara non formal sebagai upaya peningkatan pengetahuan dan wawasan masyarakat terkait dengan diet 3J. Hal ini sangat diperlukan dalam mencegah terjadinya DM dan mengontrol kadar glukosa darah penderita diabetes (Falah dan Apriana, 2022)

Beberapa hasil studi literatur menunjukkan hasil dan adanya hubungan diet 3J dengan kadar glukosa darah dan hal ini memperkuat untuk dilakukannya edukasi dalam penanganan masalah gizi terkait dengan diabetes melitus ini (Darmawan dan Sriwahyuni, 2019; Arief, 2020; Irwanto et al, 2021; Falah dan Apriana, 2022). Melalui pelaksanaan kegiatan edukasi ini diharapkan dapat mencegah munculnya kejadian DM, membantu memberikan informasi cara mengontrol kadar gula

darah bagi penderita DM serta diharapkan dapat membantu meningkatkan pengetahuan Masyarakat mengenai DM.

2. Metode

Berdasarkan penjelasan diatas, maka dilakukan kegiatan edukasi mengenai penerapan diet 3J untuk peningkatan pengetahuan penderita DM. Kegiatan ini dilakukan di Bandar Kupa, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara yang diikuti sebanyak 25 orang peserta penderita pre DM dan DM. Pemilihan lokasi ini dilakukan dengan beberapa pertimbangan diantaranya masih banyak masyarakat yang belum terpapar informasi mengenai penerapan diet DM dengan prinsip 3J dan kondisi pengetahuan masyarakat yang masih rendah terkait dengan gizi yang baik untuk Masyarakat terutama terkait dengan upaya mengontrol kadar glukosa darah.

Pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan beberapa tahapan yaitu perencanaan, edukasi dan evaluasi. Tahap perencanaan meliputi tahap yang pertama kali dilakukan dengan cara melakukan pengamatan dan observasi terkait dengan Tingkat pengetahuan masyarakat mengenai DM dan dietnya. Tahapan ini dilakukan dengan mewawancarai petugas Kesehatan yang ada di daerah tersebut, dimana hasilnya akan digunakan untuk merencanakan kegiatan edukasi yang akan dilakukan. Tahapan edukasi merupakan tahapan pemberian informasi atau kegiatan edukasi terkait dengan penerapan diet 3J (jadwal, jenis dan jumlah). Tahapan terakhir yaitu tahap evaluasi yang meliputi kegiatan pengamatan hasil kegiatan edukasi yang sudah dilakukan, apakah memiliki dampak terhadap peningkatan pengetahuan atau tidak setelah diberikan edukasi.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan edukasi penerapan diet 3J (jadwal makan, jumlah makan, dan jenis makan) terhadap pengetahuan masyarakat di Bandar Kupa, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang telah dilakukan. Pelaksanan edukasi

telah diikuti dengan antusias oleh masyarakat dalam meningkatkan pemahaman mereka. Hal ini terlihat dengan keaktifan masyarakat dalam mengikuti penyampaian materi yang disampaikan. Keikutsertaan masyarakat dalam edukasi ini memberikan informasi penting guna meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam penanganan DM. Hal ini memberikan pengetahuan baru bagi pasien terkait pengaturan diet tepat jadwal makan, tepat jumlah makanan dan tepat jenis makanan yang dikonsumsi.



Gambar 1. Pemaparan Materi Edukasi Diet 3J pada masyarakat Bandar Kupa, Kecamatan Percut Sei Tuan

Dalam pelaksanaan program pengabdian masyarakat terkait penerapan diet 3J bagi penderita DM. Hasil pengabdian dapat dilihat pada tabel 1 dibawah ini bahwa terjadi peningkatan pemahaman masyarakat terkait penerapan prinsip-prinsip diet 3J. Melalui penyuluhan dan kegiatan edukasi, peserta pengabdian diharapkan mampu memahami konsep diet Tepat Jumlah, Tepat Waktu, dan Tepat Jenis dalam konteks manajemen diabetes.

Tabel 1. Hasil edukasi penerapan diet 3J terhadap tingkat pengetahuan

Tingkat pengetahuan	Pre test		Post test	
	n	%	n	%
Kurang	12	48	3	12
Cukup	8	32	17	68
Baik	5	20	5	20
Total	25	100	25	100

Penerapan prinsip diet 3J pada masyarakat penderita DM melibatkan perubahan pola makan sehari-hari. Peserta pengabdian diharapkan menjadi aktif mempraktikkan pengendalian asupan kalori dan karbohidrat sesuai dengan kebutuhan tubuh (Tepat Jumlah), menjaga pola makan teratur untuk mengontrol gula darah (Tepat Waktu), dan memilih makanan yang rendah gula serta tinggi serat (Tepat Jenis). Hasil pengabdian ini sejalan dengan yang telah dilakukan oleh Simatupang *et al.* (2020), yang menyatakan bahwa edukasi terhadap masyarakat terkait penerapan prinsip 3J dapat mengelola diet dan kadar glukosa darah penderita DM.

Penerapan prinsip diet 3J akan memiliki dampak positif yang signifikan bagi penderita DM. Hal ini akan berpengaruh pada terkontrolnya kadar glukosa darah. Selain itu juga akan tersedia jumlah energi untuk aktifitas fisik yang stabil, kondisi berat badan yang terkontrol dan peningkatan kebugaran tubuh secara menyeluruh (Septiani dan Tyas, 2019). Tantangan yang mungkin muncul dalam penerapan program diet 3J adalah seperti perubahan kebiasaan makan yang memerlukan waktu adaptasi dan niat kesungguhan yang besar dalam penerapan diet 3J. Melalui penguatan dan tekad kontrol glukosa darah dan kondisi kesehatan yang diperoleh diharapkan mampu menjadi solusi dalam menghadapi tantangan yang mungkin muncul. Selain itu diperlukan penguatan dukungan kelompok dan peran kader juga dapat meningkatkan keberhasilan penerapan program 3J.

Dalam pelaksanaan pengabdian yang dilakukan, materi yang disampaikan adalah penjelasan, prinsip dan penerapan pelaksanaan diet 3J serta penjelasan mengenai jenis makanan

yang cocok bagi penderita DM. Peserta antusias dalam mengikuti penyampaian materi dan bertanya terkait jenis dan bentuk makanan yang cocok bagi penderita DM untuk penerapan 3J. peserta juga menjadi mengetahui bahwa konsumsi makanan utuh tidak mengalami banyak proses teknologi pengolahan lebih baik karena mengurangi risiko kehilangan zat gizi selama proses pengolahan. Hasil pengukuran dari penyampaian materi edukasi yang diberikan dapat dilihat pada tabel 1 diatas. Berdasarkan tabel tersebut terlihat terjadi peningkatan pengetahuan masyarakat pada kelompok cukup baik dari 32% menjadi 68% dan kelompok baik dengan jumlah yang tetap yaitu 20%.

Berdasarkan pengabdian yang telah dilakukan, diharapkan penerapan diet 3J bagi penderita DM akan mampu memberikan dampak positif. Munculnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pola makan sehat, khususnya dalam manajemen DM, dapat meningkatkan kualitas hidup penderita DM dan mengurangi risiko komplikasi.

4. Kesimpulan

Pengabdian masyarakat dalam edukasi penerapan prinsip 3J pada masyarakat Badar Kupa diharapkan mampu memberikan pemahaman bagi dengan tidak sederhana yang rutin dilakukan memberikan dampak kesehatan luar biasa bagi penderita DM. Peserta DM akan mendapatkan kondisi kesehatan dan kebugaran tubuh yang baik melalui kondisi kadar glukosa darah yang terkontrol, ketersediaan energi yang cukup untuk aktifitas, berat badan yang terkontrol serta turunnya risiko komplikasi. Hal ini akan memberikan peningkatan pada kualitas hidup penderita DM yang menerapkan prinsip diet 3J.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam, Lembaga Penelitian dan pengabdian kepada masyarakat Institut Kesehatan Medistra Lubuk Pakam dan seluruh kader tim yang membantu dalam

pengabdian masyarakat melalui edukasi prinsip 3J di Bandar Kupa.

6. Daftar Pustaka

- Arief, MH. (2020). Penerapan diet 3J untuk mengontrol kadar gula darah pada pasien diabetes melitus tipe 2. Magelang : Magelang Muhammadiyah University
- Darmawan, S., Sriwahyuni,S. (2019). Peran diet 3J pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Sudiang Raya Makassar. *Nursing Inside Community*. 1(3) : 91-95.
- Falah, F., Apriana, R. (2022). Edukasi pengelolaan diet 3J untuk mengontrol kadar glukosa darah pada Masyarakat penderita diabetes mellitus di wilayah kerja Puskesmas Kota Timur. *Jurnal Altifani Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat*. 2(5) : 411-418.
- Irwanto, R., Putri, NE., Triandita, N. (2021). Peranan kedelai hitam dan minyak sawit mentah dalam mengendalikan penyakit diabetes melitus tipe 2. *Jurnal Teknologi Pengolahan Pertanian*. 3(1): 33-43.
- [Kemenkes RI] Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2018). Hasil Utama Rischesdas 2018. Jakarta : Kementerian Kesehatan republic Indonesia
- Pinem R, Pulungan AS, Elisa, Marlina, Hulu M, Bancin LJ, Hasibuan AM. (2022). Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Utara Tahun 2022. Medan : Dinas Kesehatan Sumatera Utara
- Santi, JS., Septiani, W. (2021). Hubungan penerapan pola diet dan aktivitas fisik dengan status kadar gula darah pada penderita DM Tipe 2 di RSUD Petala Bumi Pekanbaru tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*. 9(5) : 711-718.
- Septiani, Tyas, PU. (2019). Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan dan kebiasaan makan pada peserta program pengelolaan penyakit kronis (prolanis) Diabetes Melitus tipe 2

di Kelurahan Penggilingan I Elok
Jakatra Timur. *Jurnal Kesehatan
Masyarakat*. 5 (2) : 112-123.

Simatupang, R., Tarihoran, DM.,
Hutagalung DK., Silaban, N.,
Cindy. (2020). Edukasi Gizi bagi
penderit Diabetes Melitus.
*Jurnal Tridarma: Pengabdian
Kepada Masyarakat*. 3(2):245-
253.

^a[WHO] World health Organization.
2023. The Global Health
Observatory : SDGs Target.
[diakses di internet : (2023)
Desember 1]. pada
[https://www.who.int/data/gho/d
ata/themes/topics/sdg-target-
3-4-noncommunicable-diseases-
and-mental-health](https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3-4-noncommunicable-diseases-and-mental-health)

^b[WHO] World health Organization.
(2023). Diabetes. [diakses di
internet : 2023 Desember 1].
pada [https://www.who.int/news-
room/fact-sheets/detail/diabetes.](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/diabetes)