



Sosialisasi Modul Diet *Triple J* Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Cibinong Kabupaten Bogor Tahun 2022

Judika Pakpahan¹, Nina², Gina Octavianie³, Tari Maspupah⁴, Trinita Debora Siagian⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Sarjana Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia Maju (UIMA), Jurusan Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia Maju (UIMA)

Email: Pakpahanjudika17@gmail.com¹

ABSTRACT

Editor: YL

Hak Cipta:

©2024 Artikel ini memiliki akses terbuka dan dapat didistribusikan berdasarkan ketentuan Lisensi Atribusi Creative Commons, yang memungkinkan penggunaan, distribusi, dan reproduksi yang tidak dibatasi dalam media apa pun, asalkan nama penulis dan sumber asli disertakan. Karya ini dilisensikan di bawah **Lisensi Creative Commons Attribution Share Alike 4.0 Internasional**.

Pendahuluan: Pola Makan menjadi salah satu faktor yang sangat menentukan dan berhubungan erat dengan kejadian diabetes, dengan kata lain bahwa pola makan yang buruk memiliki 10 kali lipat risiko terhadap kejadian diabetes melitus (DM) terutama DM Tipe 2. Penatalaksanaan diet pada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cibinong yang baik harus menjadi perhatian yang serius. Salah satu alternatif masalah untuk penatalaksanaan diet pasien diabetes adalah dengan modifikasi diet Triple J (3J), yaitu jadwal makan, jenis makan, dan jumlah makanan.

Tujuan: Untuk memberikan alternatif penyelesaian masalah pola makan dengan modul diet Triple J kepada pasien diabetes melitus tipe 2 di Puskesmas Cibinong.

Metode: Bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sosialisasi tentang modul Triple J. Mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Puskesmas Cibinong Kabupaten Bogor. Kegiatan dilaksanakan pada 18 November tahun 2022. Populasi target kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peserta klub program pengelolaan penyakit kronik (Prolanis). Peserta kegiatan dihadiri oleh 14 orang peserta klub Prolanis. Materi sosialisasi penyuluhan ini adalah diet pasien diabetes melitus dengan pedoman 3J yang dikemas dalam sebuah modul. Metode yang digunakan dalam kegiatan adalah sosialisasi modul, diskusi dan tanya jawab. Media yang digunakan dalam sosialisasi adalah modul dan leaflet. Evaluasi hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan pemberian *pre-test* dan *post-test* kepada kelompok sasaran.

Hasil: Dari hasil evaluasi kegiatan 12 dari 14 peserta mengalami peningkatan sebesar 27,14% hasil *post-test* dari hasil *pre-test*, yang artinya penyuluhan berdampak pada pengetahuan peserta, hal tersebut terbukti dari persentase banyaknya jumlah jawaban yang benar saat setelah dilakukan penyuluhan. Responden dapat mengetahui dan menjawab pertanyaan dengan benar, terutama dalam hal pemilihan jenis, jumlah dan jadwal makan pada penderita diabetes melitus.

Kesimpulan: Setelah kegiatan pengabdian masyarakat selesai yang dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi, maka dapat disimpulkan bahwa responden yang mengikuti kegiatan dapat memahami modifikasi diet 3J bagi penderita diabetes melitus.

Kata Kunci: diabetes melitus, diet 3j, pola makan



Pendahuluan

Diabetes melitus menggambarkan sekelompok penyakit metabolik, yang temuan umumnya adalah kadar glukosa darah yang meningkat, yang dikenal sebagai hiperglikemia.¹ Hiperglikemia berat dapat menimbulkan gejala seperti poliuria, polidipsia, polifagia, penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan, kelelahan dan penurunan kinerja, gangguan penglihatan dan rentan terhadap infeksi ketoasidosis atau nonketoasidosis.² Hiperglikemia kronis juga menyebabkan gangguan sekresi dan/atau kerja insulin serta dikaitkan dengan kerusakan jangka panjang dan gangguan penglihatan.³

Secara global, diperkirakan 422 juta orang dewasa hidup dengan diabetes pada tahun 2014, dibandingkan pada tahun 1980 hanya terdapat 108 juta penderita. Prevalensi diabetes secara umum meningkat dari 4,7% menjadi 8,5% pada populasi orang dewasa, hal ini mencerminkan peningkatan faktor risiko seperti kelebihan berat badan atau obesitas selama dekade terakhir, prevalensi diabetes telah meningkat lebih cepat di negara berpenghasilan rendah dan menengah daripada di negara-negara berpenghasilan tinggi (1,3). Di wilayah Asia Tenggara pada tahun 2016 perkembangan kasus diabetes mellitus telah mencapai 96 juta orang penderita dan 90% di antaranya adalah diabetes melitus tipe 2 namun setengah dari kasus tersebut menjadi sumber komplikasi yang berujung pada kematian. IDF (*International Diabetes Federation*) mengungkapkan di Asia Indonesia tercatat sebagai negara penyandang diabetes ke-7 dengan prevalensi (8,5 Juta) dan diprediksi adanya kenaikan jumlah penyandang DM di Indonesia menjadi 14,1 juta pada tahun 2035.⁴

Diabetes melitus dipengaruhi oleh berbagai hal seperti pola makan, aktivitas fisik, obesitas dan stres. Pola makan menjadi salah satu faktor penting penyebab diabetes melitus tipe 2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pola makan adalah: kesenangan, budaya, agama, tingkat sosial ekonomi dan lingkungan alam. Faktor-faktor tersebut akan menunjukkan gaya hidup yang ditunjukkan dengan perilaku makan yang pada akhirnya mempengaruhi kesehatan dan status gizi. Ketidakseimbangan dalam pola makan akan berdampak negatif bagi kesehatan tubuh terutama pada sistem pencernaan tubuh sehingga akan menimbulkan berbagai macam penyakit pencernaan salah satunya Diabetes Mellitus.⁵ Berdasarkan hasil studi literatur, yang dilakukan oleh Sinta dan Rany terdapat hubungan yang bermakna antara pola makan/konsumsi dengan kejadian DM tipe 2. Risiko sebesar 0,4–6,19 kali lebih tinggi terkena DM tipe 2 dibandingkan dengan seseorang yang memiliki pola makan baik.⁶

Pola makan sehat adalah suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah, jadwal dan jenis bahan makanan dengan maksud tertentu seperti mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan penyakit.⁷ Seseorang yang tidak mampu mengatur pola makan dalam makanan sehari-hari, akan lebih mudah terkena penyakit dibandingkan yang berhati-hati dalam mengkonsumsi makanan. Individu yang memiliki pola makan tidak teratur memiliki kadar gula darah lebih buruk dibandingkan dengan yang memiliki pola makan teratur. Individu yang beraktivitas fisik sehari-harinya ringan memiliki risiko 2,68 kali untuk menyandang Diabetes Melitus tipe 2.⁸

Kebiasaan makan pada penderita DM yaitu kebiasaan mengkonsumsi makanan berisiko ke-3 diantaranya adalah Jadwal makan yang tidak teratur, Konsumsi makanan yang tinggi karbohidrat, Pilihan makanan dan minuman masa kini tinggi zat tambahan dan makanan siap saji serta pemanis buatan yang beresiko DM dimana hal ini mempengaruhi pada kesehatan pasien DM. Diabetes Melitus menjadi salah satu permasalahan di Kabupaten Bogor yang penanganannya masih terus diupayakan sampai sekarang. Berdasarkan data di RSUD Se-



kabupaten Bogor tahun 2019 penyakit diabetes menjadi urutan dengan ke 4 sebanyak 5.733 (11,6%) pasien rawat jalan.⁹

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan kepada pasien diabetes melitus di Puskesmas Cibinong, 30 dari 75 didapati adanya pasien diabetes melitus yang tidak menjaga pola makan, seperti mengonsumsi makanan tinggi karbohidrat, jadwal makan yang tidak teratur, serta pemilihan makanan masa kini yang mengandung banyak zat tambahan. Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk membuat suatu program mengatur pola makan pasien diabetes melitus di Puskesmas Cibinong dengan menerapkan diet Triple J (3J) yang akan dikemas dalam bentuk modul yang berisi informasi mengenai waktu makan, jenis makanan serta jumlah kalornya, agar pasien diabetes lebih mudah mengetahui berapa jumlah kalori yang mereka konsumsi perharinya, sehingga akan lebih memudahkan dalam mengontrol asupan makanan perharinya.

Metode

Kegiatan intervensi kesehatan masyarakat dan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan berdasarkan hasil identifikasi masalah yang ditemui di masyarakat. Pengumpulan data dilakukan dengan metode observasi melalui wawancara secara langsung untuk mengetahui sejauh mana permasalahan diabetes melitus di Puskesmas Cibinong, dan dengan cara pengumpulan data melalui beberapa referensi jurnal nasional maupun internasional sebagai bahan untuk pembuatan modul Triple J. Bentuk kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah sosialisasi tentang modul Triple J. Mitra kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah Puskesmas Cibinong Kabupaten Bogor. Kegiatan dilaksanakan pada 18 November tahun 2022. Populasi target kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah peserta klub program pengelolaan penyakit kronik (Prolanis). Peserta kegiatan dihadiri oleh 14 orang peserta klub Prolanis.

Materi sosialisasi penyuluhan ini adalah diet pasien diabetes melitus dengan pedoman 3J yang dikemas dalam sebuah modul. Triple J (3J) merupakan kepanjangan dari Jadwal makan, Jenis makan, dan Jumlah kalori yang dikonsumsi. Isi dari modul Triple J adalah : 1) Informasi berupa pengetahuan tentang pengertian prediabetes, kategori dikatakan prediabetes dan informasi jumlah kasus prediabetes; 2) Informasi berupa pengetahuan tentang pengertian Diabetes Melitus, kategori dikatakan menderita Diabetes Melitus dan informasi jumlah kasus prediabetes; 3) Pola makan Prediabetes dan Diabetes; 4) Tabel perhitungan jumlah kalori sesuai berat badan; 5) Jadwal makan diet DM; 6) Tabel kalori makanan; 7) Tabel macam-macam makanan pengganti yang setara jumlah kalornya. Metode yang digunakan dalam kegiatan adalah sosialisasi modul, diskusi dan tanya jawab. Media yang digunakan dalam sosialisasi adalah modul dan leaflet. Evaluasi hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan pemberian pretest dan posttest kepada kelompok sasaran. Sesuai tujuan dilaksanakannya pengabdian, evaluasi dilakukan dengan melihat peningkatan skor pengetahuan tentang diet Triple J. *Pre-test* dan *post-test* dilakukan dengan menggunakan kuesioner yang sudah divalidasi.

Hasil

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan dapat memperbaiki pengetahuan kelompok sasaran tentang diet Triple J.

**Tabel 1.** Hasil *Pre-test* dan *Post-Test*

No.	Umur	Pendidikan	Hasil <i>Pre-test</i>	%	Hasil <i>Post-test</i>	%
1.	43 Tahun	SMP	Benar 3	60%	Benar 4	80%
2.	50 Tahun	SD	Benar 2	40%	Benar 3	60%
3.	53 Tahun	SLTA	Benar 3	60%	Benar 5	100%
4.	49 Tahun	SLTA	Benar 2	40%	Benar 4	80%
5.	60 Tahun	SMP	Benar 3	60%	Benar 4	80%
6.	62 Tahun	SD	Benar 2	40%	Benar 2	40%
7.	45 Tahun	SD	Benar 3	60%	Benar 4	80%
8.	54 Tahun	SMP	Benar 3	60%	Benar 4	80%
9.	52 Tahun	SLTA	Benar 3	60%	Benar 5	100%
10.	48 Tahun	SLTA	Benar 2	40%	Benar 4	80%
11.	51 Tahun	SMP	Benar 3	60%	Benar 5	100%
12.	55 Tahun	SMP	Benar 1	20%	Benar 3	60%
13.	40 Tahun	SLTA	Benar 2	40%	Benar 4	80%
14.	66 Tahun	SD	Benar 4	60%	Benar 3	60%

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil bahwa 12 dari 14 peserta mengalami peningkatan pengetahuan sebesar 27,14 % nilai hasil *post-test* dari *Pre-test*, yang artinya penyuluhan berdampak pada pengetahuan peserta, hal tersebut terbukti dari persentase banyaknya jumlah jawaban yang benar saat setelah dilakukan penyuluhan.

Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan tentang sosialisasi modul diet 3J Diabetes Melitus di Puskesmas Cibinong. Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 18 November 2022. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat adalah peserta Prolanis Diabetes Melitus yang berjumlah 14 orang peserta. Pendidikan kesehatan sangat diperlukan untuk menambah pengetahuan penderita diabetes melitus agar dapat meningkatkan pengetahuan tentang diet sehat untuk menstabilkan kadar gula darah.¹⁰ Perubahan sikap dan pengetahuan sangat diharapkan, karena semakin banyak dan semakin baik penderita mengerti mengenai penyakitnya, maka semakin mengerti bagaimana harus mengubah perilakunya dan mengapa hal itu diperlukan.¹¹

Pengetahuan diet mempunyai pengaruh terhadap kepatuhan menjalani diet diabetes mellitus tipe 2, ditunjukkan dengan sikap dan kepatuhan yang semakin membaik. pengetahuan mencakup segala kegiatan dengan cara dan sarana yang digunakan maupun segala hasil yang diperolehnya. Pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan sesuatu obyek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subyek).¹² Pelaksanaan kegiatan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh pasien Diabetes Melitus di RT 06RW 02 Kelurahan Rawa Buaya, didapatkan hasil meningkatnya pengetahuan, kepada responden yang diberikan sosialisasi tentang pola diet sehat pada penderita diabetes hal ini berdasarkan hasil evaluasi melalui *pre-test* dan *post-test*.¹³

Dalam kegiatan pengabdian masyarakat sosialisasi modul diet 3J ini, peneliti selain melibatkan peserta prolanis sebagai responden, juga melibatkan pemegang program penyakit tidak menular Puskesmas Cibinong sekaligus sebagai pemegang program Prolanis, agar terus mengevaluasi pola makan sesuai rekomendasi diet 3J pasien pasien diabetes khususnya peserta Prolanis, karena selama ini hanya dilakukan pengecekan gula darah rutin tanpa adanya evaluasi



gaya hidup.

Penatalaksanaan diet pada pasien diabetes melitus harus menjadi perhatian yang serius. Energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat serta beberapa zat gizi mikro lainnya yang diberikan kepada pasien diabetes melitus harus diperhatikan untuk mempertahankan atau mencapai status gizi normal. Perubahan perilaku menjadi salah satu faktor yang berpengaruh terhadap keberhasilan penatalaksanaan diet pada pasien diabetes mellitus.¹⁴ Salah satu alternatif masalah untuk penatalaksanaan diet pasien diabetes adalah dengan modifikasi diet Triple J (3J), yaitu jadwal makan, jenis makan, dan jumlah makanan. Menurut penelitian diet rendah karbohidrat, pembatasan kalori, dan kontrol energi dapat menurunkan faktor risiko komplikasi serta meningkatkan kepuasan selama menjalani perawatan pada pasien DM tipe 2.¹⁵

Menurut peneliti jika modul diet 3J ini dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari oleh penderita diabetes melitus, dengan menerapkan disiplin pemilihan jenis makanan, jumlah kalori yang dikonsumsi, dan jadwal makan sesuai rekomendasi, maka keberhasilan diet akan tercapai dan pasien akan merasakan manfaatnya berupa penurunan kadar gula darah, melalui pola makan yang sehat.

Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat berupa penyuluhan tentang sosialisasi modul diet 3J Diabetes Melitus di Puskesmas Cibinong. Pelaksanaan kegiatan pada tanggal 18 November 2022. Peserta kegiatan pengabdian masyarakat adalah peserta Prolanis Diabetes Melitus yang berjumlah 14 orang peserta. Berdasarkan hasil kegiatan 12 dari 14 peserta penyuluhan mengalami peningkatan pengetahuan berdasarkan nilai *post-test* dari hasil *pre-test*. Dalam kegiatan pengabdian masyarakat sosialisasi modul diet 3J ini, peneliti selain melibatkan peserta prolanis sebagai responden, juga melibatkan pemegang program penyakit tidak menular puskesmas cibinong sekaligus sebagai pemegang program Prolanis, agar terus mengevaluasi pola makan sesuai rekomendasi diet 3J pasien pasien diabetes khususnya peserta Prolanis, karena selama ini hanya dilakukan pengecekan gula darah rutin tanpa adanya evaluasi gaya hidup.

Daftar Pustaka

1. Damayanti S. Diabetes mellitus dan penatalaksanaan keperawatan. Yogyakarta Nuha Med. 2015;
2. afifah uun imarotul. Diabetes Mellitus Ditinjau Dari Faktor Genetik. 2018;
3. Harreiter J RM. Diabetes mellitus-Definition, classification, diagnosis, screening and prevention (Update 2019). Eur PMC. 2019;(6-15 (2019)).
4. Irwansyah I, Kasim IS. Identifikasi Keterkaitan Lifestyle Dengan Risiko Diabetes Melitus. J Ilm Kesehatan Sandi Husada. 2021;10(1):62–9.
5. Tiara Fatma Pratiwi, Achmad Wahdi, Novia Susanti, Hakim Tobroni HR RA. Dietary pattern adherence in patients with type II diabetes mellitus. J Keperawatan Komprehensif. 2021;7(23–9).
6. Widya Sari S, Adelina R, Gizi Poltekkes Kemenkes Malang J, Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika P. Apakah Pola Makan Menjadi Faktor Dominan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia? J Pangan Kesehatan dan Gizi. 2020;1(1):54–63.
7. Rihiantoro T, Widodo M. Jurnal Imiah Keperawatan Sai Betik. Hub Pola Makan dan Akt Fis dengan Kejadian Hipertensi di Kabupaten Tulang Bawang. 2018;13(2).
8. Murtiningsih MK, Pandelaki K, Sedli BP. Gaya Hidup sebagai Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2. e-Clinic. 2021;9(2):328.
9. Open data Kabupaten Bogor. opendata.bogorkab.go.id. 2020.
10. Notoatmodjo. Pendidikan dan Perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta. 2018;
11. Niven N. Psikologi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku. Jakarta EGC. 2013;
12. Dila Rukmi Octaviana RAR. HAKIKAT MANUSIA: Pengetahuan (Knowledge), Ilmu Pengetahuan



- (Sains), Filsafat Dan Agama. ISSN J Tawadhu. 2021;5(2):143–59.
13. Nisi S. Sosialisasi Pola Diet Sehat Pada Penderita Diabetes Melitus Rt 16 Rw 04 Kelurahan Rawa Buaya. J ABDIMAS KESOSI. 2022;5(1):34–43.
 14. Winaningsih W, Setyowati S, Lestari NT. Aplikasi nutri diabetic care sebagai media konseling untuk meningkatkan kepatuhan diet diabetes mellitus. Ilmu Gizi Indones. 2020;3(2):103.
 15. Febri I, Sari K, Majid YA, Balita TG. Volume 7, Nomor 2, Desember 2019. 2019;7:306–14.