

PENGARUH KONSELING DIET MEDIA BOOKLET TERHADAP ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO SERTA KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE 2

Eca Bhalerina Anugrah ¹⁾, Etik Sulistyowati ¹⁾, Nur Rahman ²⁾, Annasari Mustafa ³⁾
Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Malang, Malang, Indonesia

Background

Diabetes mellitus (DM) tipe 2 termasuk salah satu penyakit degeneratif yang angka penderitanya dari tahun ke tahun mengalami peningkatan. Jumlah penderita DM di Indonesia diprediksi terjadi peningkatan dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035. Pemberian edukasi dan konseling gizi kepada pasien diharapkan memberikan pengetahuan yang cukup tentang penyakit DM dan komplikasinya, sehingga dapat merubah sikap dan perilaku pasien agar mampu mengendalikan kadar glukosa darah dan meningkatkan kualitas hidupnya.

Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui pengaruh konseling diet media booklet terhadap asupan energi dan zat gizi makro, serta kadar glukosa darah pasien Diabetes mellitus tipe 2.

2. Tujuan Khusus

- Menganalisis karakteristik responden pasien Diabetes mellitus tipe 2
- Menganalisis asupan energi dan zat gizi makro sebelum dan setelah diberikan konseling diet media booklet pada pasien Diabetes mellitus tipe 2
- Menganalisis kadar glukosa darah sebelum dan setelah diberikan konseling diet media booklet pada pasien Diabetes mellitus tipe 2

Methodology

- Jenis Penelitian : Quasi experiment
- Rancangan Penelitian : One group pre and post test design
- Waktu dan Tempat Penelitian : April-Mei 2025 di seluruh ruang rawat inap RSAU dr. Efram Harsana Kabupaten Magetan
- Metode Pengambilan Sampel : Purposive sampling dengan kriteria inklusi dan eksklusi sebanyak 30 orang
- Pengumpulan data menggunakan form biodata terkait data karakteristik responden seperti nama, jenis kelamin, umur, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita DM. Selain itu data yang dikumpulkan adalah data asupan responden, meliputi konsumsi energi, protein, lemak, karbohidrat dan serat diperoleh melalui wawancara menggunakan form Food Recall 24 jam. Data kadar glukosa darah responden diperoleh dari pengambilan sampel glukosa darah oleh petugas laboratorium atau perawat pada hari pertama dan hari ketiga perawatan atau pada saat responden diperbolehkan pulang.
- Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dilanjutkan dengan analisis statistik. Analisis statistik dilakukan dengan uji normalitas data. Pengolahan data dilakukan secara bivariat menggunakan uji Paired T-Test dan Wilcoxon untuk melihat pengaruh konseling diet media booklet terhadap asupan energi dan zat gizi makro serta kadar glukosa darah pada pasien Diabetes mellitus tipe 2. Pengujian statistik menggunakan tingkat kepercayaan (CI) 95% dengan Error 5% atau $\alpha = 0,05$. Nilai signifikansi analisis bivariat menggunakan uji Paired T-Test dan Wilcoxon dengan p-value sebesar $<0,05$.
- Penelitian sudah mendapatkan ethical approval yang dikeluarkan oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan (KEPK) Politeknik Kesehatan Malang dengan No. DP.04.03/F.XXI.30/00152/2025 tanggal 25 Maret 2025.

Results and Discussion

Jumlah Responden : 30 orang

Karakteristik Responden	Asupan Energi dan Zat Gizi Makro	Kadar Glukosa Darah
<ul style="list-style-type: none"> Jenis Kelamin : Perempuan 90% Umur : 40-64 th 66,7% Pendidikan : SD 43,3% Pekerjaan : IRT 60% Riwayat DM : Ada 56,7% Lama Menderita : Diatas 1 th 83,3% 	<ul style="list-style-type: none"> Energi => 375,19 kkal (<i>p-value</i> 0,001) Protein => 16,44 g (<i>p-value</i> 0,001) Lemak => 10,34 g (<i>p-value</i> 0,001) KH => 55,98 g (<i>p-value</i> 0,001) Serat => 6,15 g (<i>p-value</i> 0,001) 	<ul style="list-style-type: none"> Penurunan GDS => 199,69 mg/dl (<i>p-value</i> 0,001)

Perbedaan asupan energi dan zat gizi makro (protein, lemak, karbohidrat, serat) sebelum dan sesudah diberikan konseling diet menggunakan media booklet

Asupan	Sebelum	Sesudah	Δ Mean \pm SD	<i>p-value</i>
	Mean \pm SD	Mean \pm SD		
Energi	778,72 \pm 374,13	1153,92 \pm 283,52	375,19 \pm 90,61	0,001
Protein	33,03 \pm 18,12	49,47 \pm 13,87	16,44 \pm 4,25	0,001
Lemak	24,53 \pm 13,71	34,87 \pm 10,80	10,34 \pm 2,91	0,001
Karbohidrat	107,88 \pm 56,16	163,86 \pm 44,40	55,98 \pm 11,76	0,001
Serat	6,53 \pm 3,40	12,68 \pm 4,79	6,15 \pm 1,39	0,001

*uji Paired T-test

Pemberian konseling diet media booklet => meningkatkan motivasi responden => mempercepat penyembuhan => mematuhi diet sesuai anjuran => menghabiskan diet yang disajikan=> meningkatkan asupan energi dan zat gizi makro

Perbedaan kadar glukosa darah sebelum dan sesudah diberikan konseling diet menggunakan media booklet

Kadar Glukosa Darah	Sebelum	Sesudah	Δ Mean \pm SD	<i>p-value</i>
	Mean \pm SD	Mean \pm SD		
	389,36 \pm 111,77	189,67 \pm 85,38	199,69 \pm 26,39	0,001

*uji Wilcoxon

Pemberian konseling diet media booklet => meningkatkan motivasi responden => mematuhi diet yang dianjurkan => tidak mengkonsumsi diet yang bertentangan dari rumah sakit => menurunkan kadar glukosa darah

Conclusion

Konseling diet menggunakan media booklet berpengaruh secara signifikan dalam meningkatkan asupan energi dan zat gizi makro serta menurunkan kadar glukosa darah pasien Diabetes mellitus tipe 2.

References

- Abdurrahman, G. 2022. Jurnal Sistem dan Teknologi Informasi Klasifikasi Penyakit Diabetes Mellitus Menggunakan Adaboost Classifier. JUSTINDO (Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi), 7(1), 59–66
- Bellou. 2018. Risk Factors for Type 2 Diabetes Mellitus: An Exposure-Wide Umbrella Review of Meta Analyses, Plosone <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194127> March 20, 2018
- Carracher, A. M., Marathe, P. H., & Close, K. L. 2018. International Diabetes Federation 2017. In Journal of Diabetes (Vol. 10, Issue 5, pp. 353–356)
- Dhieny, F.F. 2020. Buku Panduan Praktikum Konseling Gizi. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang
- Enggaryanto, B. 2024. Pengaruh Penggunaan Media Booklet dalam Konseling Gizi terhadap Asupan Gizi dan Kadar Gula Darah pada Pasien Lansia dengan Penyakit Diabetes Mellitus (DM) di Ruang Rawat Inap RS Panti Rapih. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
- Fatimah, R.N. 2015. Diabetes Mellitus Tipe 2, Medical Faculty, Lampung University, J Majority, Volume 4 Nomor 5 Februari 2015: 93