

## Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Dan Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Hellen Kusumastuti<sup>1</sup>, Agatha Widiyawati<sup>2</sup>, Yohan Yuanta<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>) Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, yohan\_yuanta@polije.ac.id

<sup>2</sup>) Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember, agatha@polije.ac.id

<sup>3</sup>) Program Studi Gizi Klinik, Jurusan Kesehatan, Politeknik Negeri Jember,  
hellenkusumastuti.17@gmail.com

### ABSTRAK

*Diabetes melitus tipe 2 merupakan salah satu penyakit tidak menular yang tidak dapat disembuhkan ditandai dengan adanya peningkatan kadar gula darah yang tidak terkontrol. Penyakit diabetes melitus tipe 2 memerlukan penatalaksanaan yang tepat untuk mencegah terjadinya komplikasi. Bagian dasar penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 yaitu konseling gizi, dengan dilakukan konseling gizi dapat membantu pasien dalam mengambil keputusan seperti pengaturan pola makan yang sesuai dengan 3J (jumlah, jadwal dan jenis) dan mengelola kadar gula darah. Tujuan dari penelitian ini menganalisis pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet dan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di pukesmas kebondalem. Metode penelitian ini adalah quasi experimental designs dengan desain penelitian Non equivalent control group. Besar subjek pada penelitian ini 20 orang yang terdiri dari 10 orang kelompok kontrol dan 10 orang kelompok eksperimen dengan teknik pengambilan Purposive sampling. Analisis statistik penelitian ini menggunakan Uji Wilcoxon dan Uji Mc Nemar. Hasil penelitian menunjukkan Tidak adanya pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet yang dilihat dari 3J (jumlah, jenis dan jadwal) pada kelompok kontrol sedangkan pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya pengaruh konseling gizi terhadap jumlah protein dan jumlah karbohidrat, akan tetapi tidak terdapat pengaruh konseling gizi terhadap jumlah energi, lemak, jadwal dan jenis pada kelompok eksperimen, serta adanya pengaruh konseling gizi terhadap kadar gula darah pada kelompok kontrol secara signifikan dan pada kelompok eksperimen secara signifikan.*

**Kata Kunci:** Diabetes Melitus Tipe 2, Kadar Gula Darah Sewaktu, Kepatuhan Diet dan Konseling Gizi

### ABSTRACT

*Type 2 diabetes mellitus is one of the incurable non-communicable diseases characterized by an uncontrolled increase in blood sugar levels. Type 2 diabetes mellitus requires proper management to prevent complications. The basic part of managing type 2 diabetes mellitus is nutrition counseling, with nutrition counseling can help patients in making decisions such as dietary arrangements in accordance with 3J (amount, schedule and type) and managing blood sugar levels. The purpose of this study analyzed the effect of nutritional counseling on dietary compliance and blood sugar levels in type 2 DM patients in kebondalem health centers. This research method is quasi experimental designs with a non-equivalent control group research design. The large number of subjects in this study was 20 people consisting of 10 control group people and 10 experimental group people with Purposive sampling technique. Static analysis of this study using the Wilcoxon Test and Mc Nemar Test. Result showed that there was no influence of nutritional counseling on dietary compliance seen from 3J (amount, type and schedule) in the control group while in the experimental group it showed the influence of nutritional counseling on the amount of protein and the amount of carbohydrates, but there was no effect of nutritional counseling on the amount of energy, fat, schedule and type in the experimental group, as well as the effect of nutritional counseling on blood sugar levels in the control group did not significantly and in experimental groups significantly.*

**Keywords:** Bedrest, Modification, Knee height apparatus, Anthropometry

\*Korespondensi Author: Yohan Yuanta, Prodi Gizi Klinik Politeknik Negeri Jember, yohan\_yuanta@polije.ac.id  
+6282244088277.

### I. PENDAHULUAN

Diabetes melitus (DM) merupakan salah satu jenis penyakit tidak menular yang sampai saat ini masih menjadi perhatian dalam dunia kesehatan karena menjadi salah satu penyebab

kematian dan kecacatan<sup>1</sup>. Diabetes melitus memiliki proporsi angka kasus kematian yang tinggi di Indonesia tercatat kasus diabetes melitus lebih banyak terjadi pada usia 55-64 tahun dengan prevalensi 4,8% pada tahun 2013

dan 6,29% pada tahun 2018<sup>2</sup>. Berbagai penelitian epidemiologi mengatakan 90% kasus diabetes melitus merupakan diabetes melitus tipe 2. Kecenderungan diabetes melitus tipe 2 disebabkan kebiasaan buruk yang dilakukan tanpa disadari setiap hari seperti pola makan yang tidak tepat dan kurangnya aktivitas fisik. Penyakit diabetes melitus tipe 2 memerlukan penatalaksanaan yang tepat, karena penyakit tersebut memiliki dampak buruk kedepannya seperti menurunkan kualitas sumber daya manusia karena berbagai komplikasi baik mikrovaskular maupun makrovaskular. Bagian dasar dari penatalaksanaan diabetes melitus tipe 2 yaitu konseling gizi, karena dengan konseling gizi dapat merubah kebiasaan buruk pasien.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kebondalem pada tahun 2019 ditemukan kasus diabetes melitus tipe 2 sebesar 159 orang dan pada tahun 2020 sebesar 176 orang. Kecenderungan peningkatan pasien di pukesmas kebondalem disebabkan pola makan yang tidak tepat, sering tidak memperhatikan jumlah, jadwal dan jenis makan yang tepat sehingga asupan tidak sesuai dengan kebutuhan. Hal ini dipengaruhi oleh tidak adanya pelayanan konseling gizi yang dilaksanakan di pukesmas kebondalem selama pandemi untuk mencegah adanya penularan covid-19. Pelayanan konseling gizi dapat membantu pasien dalam mengambil keputusan terutama dalam mengatur pola makan yang tepat yaitu 3J (tepat jumlah, tepat jadwal dan tepat jenis). Tepat jumlah kalori dengan mengonsumsi kalori sesuai kebutuhan dapat mengurangi terjadinya resistensi insulin, selain itu dengan memilih jenis makan yang tepat seperti menghindari makanan yang mengandung tinggi glikemik dapat mengurangi terjadi peningkatan kadar gula darah secara signifikan dan terakhir yaitu mengonsumsi makanan dengan tepat waktu dengan interval 3 jam hal ini bertujuan untuk memberi waktu insulin untuk melakukan fungsinya yaitu menyerap glukosa dalam tubuh<sup>3</sup>. Konseling gizi juga menunjukkan pengaruh yang bermakna terhadap menurunkan kadar gula darah, pada prinsipnya kadar gula darah menerangkan jumlah kandungan gula yang terdapat dalam darah yang dapat meningkat

apabila pola makan yang diterapkan belum tepat<sup>4</sup>. Tujuan dari penelitian ini yaitu menganalisis pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet dan kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 di Puskesmas Kebondalem.

## II. METODOLOGI

Jenis penelitian yang digunakan merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode *quasi experimental designs* dengan desain penelitian *non equivalent control group*. Jumlah sampel yang digunakan yaitu 20 orang terdiri dari 10 orang kelompok kontrol dan 10 orang kelompok eksperimen. Teknik pengambilan subjek menggunakan metode *Purposive sampling*. Variabel terikat dalam penelitian ini yaitu konseling gizi dan variabel bebas dari penelitian ini kepatuhan diet dan kadar gula darah sewaktu.

Instrumen yang digunakan adalah *food recall 24 jam*, form kadar gula darah, *booklet* dan buku *food model*. Penelitian dilakukan di kawasan kinerja Puskesmas Kebondalem, Banyuwangi pada bulan Februari- Maret 2022. Analisis data dibagi menjadi dua yaitu analisis univariat untuk menjelaskan karakteristik atau mendiskripsikan data secara sederhana dan analisis bivariat untuk menganalisis pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet pada pasien DM Tipe 2 dan pengaruh konseling gizi terhadap kadar gula darah sewaktu pada pasien DM Tipe 2 menggunakan *Uji Wilcoxon* dan *Uji Mc Nemar* dengan tingkat signifikan yang digunakan yaitu 95% (0,05). Analisis data dilakukan secara komputerisasi dengan menggunakan program SPSSv25.

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat

#### Kepatuhan Minum Obat

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pada Pasien DM Tipe 2

Kepatuhan Minum Obat	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
	N	n
Kepatuhan Rendah	8 (80%)	5 (50%)

Kepatuhan Minum Obat	Kelompok Kontrol	Kelompok Eksperimen
	N	n
Kepatuhan Sedang	1 (10%)	3 (30%)
Kepatuhan Tinggi	1 (10%)	2 (20%)
Total	10 (100%)	10 (100%)

Kepatuhan minum obat pada kedua kelompok sebagian besar pada kategori kepatuhan rendah. Namun apabila dilihat dari data yang didapatkan kepatuhan minum obat pada kelompok eksperimen lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol, dibuktikan pada kategori kepatuhan tinggi pada kelompok eksperimen lebih banyak yaitu 20% dibandingkan kelompok kontrol 10% dan juga terlihat pada kategori kepatuhan sedang pada kelompok eksperimen lebih banyak yaitu 30% sedangkan pada kelompok kontrol 10%. Kepatuhan dalam mengonsumsi obat sesuai dengan resep dokter akan membantu dalam mengontrol kadar gula darah. Tingkat kepatuhan minum obat seorang penderita diabetes melitus tipe 2 yang rendah akan lebih mudah mengalami kadar gula darah yang tidak terkontrol dibandingkan dengan kepatuhan minum obat yang sedang dan tinggi<sup>5</sup>.

### Kadar Gula Darah Sewaktu

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kadar Gula Darah Sewaktu Pada Pasien DM Tipe 2

Kadar gula darah	Kelompok kontrol		Kelompok eksperimen	
	Sebelum (n)	Setelah (n)	Sebelum (n)	Setelah (n)
Diabetes	10 (100%)	6 (60%)	10 (100%)	5 (50%)
Prediabetes	0	4 (40%)	0	5 (50%)
Total	10 (100%)	10 (100%)	10 (100%)	10 (100%)

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen mengalami penurunan setelah

perlakuan yang awalnya pada kategori diabetes menjadi kategori prediabetes, akan tetapi subjek kelompok eksperimen lebih banyak mengalami penurunan kadar gula darah dibandingkan kelompok kontrol. Kadar gula darah yang tidak terkontrol disebabkan oleh pola makan yang tidak tepat, kejadian ini terjadi dikarenakan seseorang kurang mendapatkan pengetahuan dan pemahaman akan pola makan yang baik. Seseorang yang sering melakukan konseling gizi dapat merubah sikap dan perilaku dalam melakukan kepatuhan pola makan yang tepat, sehingga secara tidak langsung konseling dapat mempengaruhi kadar gula darah<sup>3</sup>.

### Analisis Bivariat

#### Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kepatuhan Diet Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Setelah Konseling Gizi pada Kedua Kelompok

Kepatuhan diet pada masing-masing subjek baik kelompok kontrol maupun kelompok eksperimen dilakukan menggunakan instrumen *food recal 24 jam* sebanyak 3 kali, 1 kali sebelum dilakukan konseling gizi dan 2 kali setelah konseling gizi di hari aktif dan dihari libur. Kepatuhan diet didapatkan berdasarkan 3J (Jumlah, Jadwal dan Jenis)

#### Tepat Jumlah Makan

Jumlah makan sebelum dan setelah konseling gizi pada penelitian ini dilihat dari jumlah makan zat gizi makro yaitu energi, protein, lemak dan karbohidrat perhari. Berikut hasil analisis pengaruh konseling gizi terhadap jumlah makan. pada kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara asupan energi sebelum dan setelah perlakuan dengan nilai  $p = 0,180$  ( $p > 0,05$ ). Berdasarkan data yang didapat pada kelompok kontrol ditemukan subjek yang mengalami penurunan asupan energi dari kategori baik ke kategori sedang dan juga ditemukan subjek yang mampu mempertahankan asupan energinya, akan tetapi terdapat pula yang mengalami peningkatan asupan dari kategori sedang ke kategori baik, dari kategori defisit ke kurang. Sedangkan pada kelompok eksperimen menunjukkan hasil analisis tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara

asupan energi sebelum dan setelah konseling gizi menggunakan media *booklet* dengan nilai  $p= 0,063$  ( $p<0,05$ ). Hal ini dikarenakan kelompok eksperimen mampu mempertahankan asupan energi pada kategori baik. Pada penelitian yang telah dilakukan tidak adanya perubahan asupan energi sebelum dan setelah konseling gizi pada kelompok eksperimen dikarenakan tidak adanya perubahan asupan karbohidrat dan asupan lemak sebagai bahan utama energi yaitu tetap mengonsumsi nasi putih dengan porsi 2-3 centong sekali makan, penggunaan gula pasir yang berlebih dan tetap mengonsumsi makanan yang bersantan juga tetap memilih teknik masak yaitu serba digoreng dan ditumis. Pemberian Konseling gizi merupakan suatu hal yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas hidup pasien, dengan diberikan konseling gizi penderita dapat memiliki pemahaman dan pengertian bagaimana cara yang tepat dalam mengendalikan kondisi penyakit. Penggunaan media *booklet* dalam melakukan konseling gizi dapat menambah pemahaman dan pengertian subjek, hal ini dikarenakan *booklet* dapat memuat informasi lebih lengkap<sup>6</sup>.

Berdasarkan asupan protein responden, menunjukkan bahwa kelompok kontrol tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara asupan protein sebelum dan setelah perlakuan dengan nilai  $p=0,564$  ( $p>0,05$ ). Berdasarkan data yang didapat pada kelompok kontrol ditemukan subjek yang mengalami penurunan yaitu dari kategori sedang ke kategori kurang namun ada pula yang mampu mempertahankan asupan protein pada kategori baik dan juga ada yang mengalami peningkatan dari kategori sedang ke kategori baik. Sedangkan pada kelompok eksperimen hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara asupan protein sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,016$  ( $p<0,05$ ). Hal ini dikarenakan pada kelompok eksperimen setelah konseling gizi sebagian besar mengalami peningkatan yaitu dari kategori sedang ke kategori baik dan dari kategori defisit ke kategori sedang, namun ada pula yang mampu mempertahankan asupan protein pada kategori sedang. Trisda dan Bakri (2021) mengatakan

bahwa penggunaan media *booklet* sebagai media konseling gizi dapat meningkatkan pengetahuan dan merubah sikap pasien diabetes melitus tipe 2 karena didalam *booklet* termuat informasi yang lengkap selain itu juga dikarenakan penyajiannya berupa gambar sehingga lebih mempermudah subjek dalam memahami<sup>7</sup>. Pada penelitian ini sebagian besar asupan protein kelompok eksperimen meningkat setelah konseling gizi yang awalnya asupan protein sebagian besar berasal dari protein nabati seperti tahu dan tempe sedangkan setelah dilakukan konseling gizi subjek mampu menambah asupan protein dengan mengonsumsi protein hewani seperti ikan lemuru dan telur ayam. hal ini menunjukkan dengan adanya konseling gizi subjek mampu merubah asupan protein karena dengan konseling gizi subjek mendapatkan saran atau pilihan jenis makan sumber protein yang sesuai dengan kebutuhan tubuh.

Berdasarkan jumlah asupan lemak responden, diketahui kelompok kontrol menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara asupan lemak sebelum dan setelah perlakuan dengan nilai  $p=1,000$  ( $p>0,005$ ). Dilihat dari data yang didapat pada kelompok kontrol ditemukan subjek yang mengalami penurunan asupan lemak dari kategori baik ke kategori sedang, ada pula yang mampu mempertahankan asupan lemak, dan ada juga yang mengalami peningkatan dari kategori sedang ke kategori baik. Sedangkan pada kelompok eksperimen hasil analisis asupan lemak menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara asupan sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,157$  ( $p> 0,05$ ). Pada kelompok eksperimen diketahui bahwa sebagian besar mampu mempertahankan asupan lemak pada kategori baik, namun terdapat juga yang mengalami peningkatan dari kategori sedang ke kategori baik. Penggunaan media *booklet* pada konseling gizi dapat membantu subjek dalam melakukan kebiasaan diet yang tepat karena didalam *booklet* termuat cara pengaturan diet diabetes melitus tipe 2 yang tepat. Pada penelitian Montol (2018) mengatakan pemberian konseling gizi mampu menurunkan asupan lemak yang signifikan karena dengan meningkatnya pengetahuan dan

pemahaman sehingga pasien mampu menerapkan diet yang tepat<sup>8</sup>. Namun pada penelitian ini setelah dilakukan konseling gizi menunjukkan tidak adanya perbedaan asupan lemak yang signifikan, hal ini dikarenakan asupan lemak sebelum konseling gizi sebanyak 80% subjek pada kategori baik dan setelah konseling gizi hanya 20% subjek yang meningkat.

Hasil analisis asupan karbohidrat pada kelompok kontrol menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara asupan karbohidrat sebelum dan setelah perlakuan dengan nilai  $p=0,083$  ( $p>0,05$ ). Pada kelompok kontrol diketahui bahwa sebagian besar mengalami peningkatan akan tetapi terdapat pula yang mengalami penurunan dari kategori kurang ke kategori defisit dan juga ada yang mampu mempertahankan asupannya pada kategori sedang dan kategori defisit. Sedangkan pada kelompok eksperimen hasil analisis menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara asupan karbohidrat sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,024$  ( $p<0,05$ ). Pada kelompok eksperimen diketahui bahwa sebagian besar mengalami peningkatan dan adapula yang mampu mempertahankan asupan karbohidrat pada kategori baik, kategori sedang dan kategori defisit. Pada penelitian yang dilakukan pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan antara asupan karbohidrat sebelum dan setelah konseling gizi, Hal ini kebalikan dari teori yang dikemukakan oleh Mulyani, (2020) yang mengatakan adanya pengaruh konseling gizi secara signifikan dalam menurunkan asupan karbohidrat hal ini dikarenakan asupan karbohidrat sebelum konseling gizi berlebih<sup>3</sup>. Namun pada penelitian ini sebagian besar asupan karbohidrat sebelum konseling gizi pada kategori defisit. Konseling gizi bertujuan untuk membantu pasien dalam memberikan pemahaman dan pengertian mengenai diet yang tepat untuk mencukupi kebutuhan tubuh dengan begitu dapat meningkatkan kualitas gizi dan kesehatan

### Tepat Jadwal Makan

Tabel 3. Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Jadwal Makan Sebelum dan Setelah Konseling Gizi pada Kedua Kelompok

Variabel	Hasil Ukur	Sebelum	Setelah	<i>p</i>
		n (%)	n (%)	
Jadwal Makan Kelompok Kontrol	Sesuai	2 (20%)	0	0,500
	Tidak Sesuai	8 (80%)	10 (100%)	
Jadwal Makan kelompok Eksperimen	Sesuai	1 (10%)	3 (30%)	0,500
	Tidak Sesuai	9 (90%)	7 (70%)	

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan kelompok kontrol tidak adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,500$  ( $p>0,05$ ). Berdasarkan data yang didapat jadwal kelompok kontrol menunjukkan sebagian besar tidak mengalami perubahan, namun ada pula yang mengalami penurunan yaitu dari kategori sesuai ke kategori tidak sesuai. Sedangkan pada kelompok eksperimen hasil analisis menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,500$  ( $p>0,05$ ) namun jika dilihat dari data yang didapat jadwal makan kelompok eksperimen menunjukkan sebagian kecil yang mengalami peningkatan dari kategori tidak sesuai ke kategori sesuai. Jadwal makan merupakan salah satu prinsip pengaturan pola makan bagi penderita diabetes melitus, hal ini berkaitan dengan terjadinya resistensi insulin, dengan pemberian jadwal makan 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan dengan rentang waktu 3 jam dapat memberikan waktu pankreas dalam menghasilkan insulin yang cukup. Hasil penelitian ini tidak sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Pakhri (2020) yang mengatakan terdapat perbedaan yang signifikan kepatuhan diet sebelum dan setelah konseling gizi dengan kata lain konseling gizi dapat meningkatkan kepatuhan diet hal ini dikarenakan subjek mampu memahami materi konseling yang telah disampaikan, ditandai dengan cara merespon yang baik<sup>9</sup>. Pada penelitian yang dilakukan pada kelompok eksperimen ditemukan subjek yang kesulitan dalam memahami isi *booklet*

dikarenakan sebagian besar subjek berusia lansia pada usia ini terjadi penurunan sistem organ dan sistem indra salah satunya indra penglihatan, sehingga menghambat subjek dalam membaca isi *booklet* selain itu juga dikarenakan daya ingat subjek yang menurun.

### Tepat Jenis Makan

Tabel 4. Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Jenis Makan Sebelum dan Setelah Konseling Gizi pada Kedua kelompok

Variabel	Hasil Ukur	Sebelum n (%)	Setelah n (%)	p
Jenis Makan Kelompok Kontrol	Sesuai	2 (20%)	1 (10%)	1,0 00
	Tidak Sesuai	8 (80%)	9 (90%)	
Jenis Makan kelompok Eksperimen	Sesuai	2 (20%)	4 (40%)	0,6 25
	Tidak Sesuai	8 (80%)	6 (60%)	

Berdasarkan hasil analisis menunjukkan kelompok kontrol tidak ada perbedaan yang signifikan antara jenis makan sebelum dan setelah perlakuan dengan nilai  $p=1,000$  ( $p>0,05$ ), hal ini dibuktikan dengan data yang didapat yaitu sebagian besar jenis makan kelompok kontrol tidak mengalami perubahan akan tetapi terdapat pula yang mengalami penurunan dari kategori sesuai ke kategori tidak sesuai. Sedangkan hasil analisis pada kelompok eksperimen menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara jenis makan sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,625$  ( $p>0,05$ ), namun jika dilihat data yang didapat jenis makan pada kelompok eksperimen menunjukkan sebanyak 30% subjek mengalami peningkatan dari kategori tidak sesuai ke kategori sesuai. Pada penelitian yang dilakukan pada kelompok eksperimen setelah konseling gizi didapat peningkatan sebanyak 30% subjek yang mampu menerapkan pemilihan jenis makan yang tepat. Menurut Ernawati (2020) faktor penghambat yang mempengaruhi kepatuhan diet diantaranya ada tingkat pengetahuan yang berkaitan dengan pendidikan<sup>10</sup>. Tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan mempermudah seseorang dalam

menyerap informasi dan mengimplementasikan dalam perilaku dan gaya hidup sehari-hari khususnya dalam melakukan diet yang tepat dibandingkan dengan seseorang yang pendidikannya lebih rendah karena pendidikan merupakan dasar utama keberhasilan dalam pengobatan. Pernyataan tersebut sejalan dengan penelitian ini bahwa subjek yang mengalami peningkatan jenis makan memiliki pendidikan yang lebih tinggi sedangkan subjek yang tidak mengalami peningkatan sebagian besar memiliki pendidikan yang lebih rendah.

### Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Sebelum dan Setelah Konseling Gizi pada Kedua Kelompok

Tabel 5. Pengaruh Konseling Gizi Terhadap Kadar Gula Darah Sewaktu Sebelum dan Setelah Konseling Gizi Pada Kedua Kelompok

Variabel	Hasil Ukur	Sebelum n (%)	Setelah n (%)	p
Kadar Gula Darah Sewaktu Kelompok Kontrol	Diabetes	10 (100%)	6 (60%)	*0,046
	Prediabetes	0	4 (40%)	
Kadar Gula Darah Sewaktu kelompok Eksperimen	Diabetes	10 (100%)	5 (50%)	*0,025
	Prediabetes	0	5 (50%)	

Berdasarkan hasil analisis kelompok kontrol menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kadar gula darah sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p =0,046$  ( $p<0,05$ ). Namun berdasarkan data yang didapat kadar gula darah sewaktu pada kelompok kontrol sebagian besar tidak mengalami perubahan yaitu pada kategori diabetes, namun terdapat 40% subjek yang mengalami penurunan dari kategori diabetes ke kategori prediabetes. Sedangkan hasil analisis pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kadar gula darah sebelum dan setelah konseling gizi dengan nilai  $p=0,025$  ( $p<0,05$ ). Hal ini dikarenakan pada kelompok eksperimen ditemui sebanyak 50% subjek mengalami penurunan kadar gula darah yang awalnya kategori diabetes menjadi kategori

prediabetes. Pada penelitian yang dilakukan pada kelompok eksperimen setelah konseling gizi menunjukkan adanya penurunan kadar gula darah namun tidak dengan pola asupan karbohidratnya hal ini dikarenakan asupan karbohidrat sebelum konseling gizi pada kelompok eksperimen sebagian besar pada kategori defisit. Menurut Berkat, Lintang Dian Saraswati (2018) menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kadar gula darah namun terdapat faktor lain yang dapat mempengaruhi kadar gula darah salah satunya yaitu kepatuhan minum obat<sup>11</sup>. Tingkat kepatuhan minum obat yang rendah memiliki pengendalian kadar glukosa darah yang buruk. Berdasarkan data yang didapat ditemukan subjek yang mampu menurunkan kadar gula darah sewaktu pada kategori prediabetes dan sebanyak 20% subjek tersebut memiliki kepatuhan minum obat tinggi dan sebanyak 30% subjek memiliki kepatuhan minum obat sedang.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien diabetes melitus tipe 2 di Pukesmas Kebondalem, dapat disimpulkan bahwa Tidak adanya pengaruh konseling gizi terhadap kepatuhan diet yang dilihat dari 3J (jumlah, jenis dan jadwal) pada kelompok kontrol sedangkan pada kelompok eksperimen menunjukkan adanya pengaruh konseling gizi terhadap jumlah protein dan jumlah karbohidrat, akan tetapi tidak terdapat pengaruh konseling gizi terhadap jumlah energi, lemak, jadwal dan jenis pada kelompok eksperimen, serta adanya pengaruh konseling gizi terhadap kadar gula darah.

Saran kepada peneliti selanjutnya untuk mencari variabel lain mengenai faktor penyebab kepatuhan diet diabetes melitus tipe 2 seperti tingkat stress dan aktivitas fisik, selain itu juga sebaiknya dalam mengecek kadar gula darah menggunakan kadar gula darah puasa atau kadar gula darah post prandial agar lebih akurat. Perlu adanya dukungan keluarga berupa pendampingan ketika pasien melakukan konseling gizi mengenai diet diabetes melitus

tipe 2 bertujuan untuk membantu pasien dalam memahami dan mengingat diet DM Tipe 2.

#### V. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti

mengucapkan terima kasih kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongannya sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar. Peneliti juga mengucapkan terima kasih kepada Politeknik Negeri Jember telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian ini. Dan semua pihak yang berperan dalam pelaksanaan penelitian ini.

#### REFERENSI

1. Setyonaluri, Diahhadi., dan Aninditya, Flora. Transisi Demografi dan Epidemiologi: Permintaan Pelayanan Kesehatan di Indonesia. In Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Kementerian PPN/Bappenas. 2019
2. Kemenkes RI. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. 2018. Halaman 198. [http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan\\_Nasional\\_RKD\\_2018\\_FINAL.pdf](http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD_2018_FINAL.pdf).
3. Juhartini, Juhartini. Hubungan Antara Frekuensi Pemberian Konsultasi Gizi dengan Kepatuhan Diet dan Kadar Gula Darah pada Diabetisi Tipe 2 Di Unit Pelayanan Terpadu Diabetes Melitus Center Kota Ternate. *Jurnal Riset Kesehatan*, 2018. 6(2), halaman 35.
4. Mulyani, Nunung Sri. Pengaruh Konsultasi Gizi Terhadap Asupan Karbohidrat dan Kadar Gula Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Di Poliklinik Endokrin RSUZA Banda Aceh. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 2020. 1(1), halaman 54.
5. Fandinata, Selly Septi., dan Darmawan, Risky. Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Anti Diabetik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, 2020. 10(1), halaman 23–31.
6. Sari, Vadira Rahma. Pengembangan Media *Booklet* dalam Membantu Pengaturan Diet Penderita DM Tipe 2. *Jurnal Kesehatan*, 2020. 8(2), 71–77. <https://doi.org/10.25047/j-kes.v8i2.99>.
7. Trisda, Riza., dan Bakri, Saipul. Pengaruh Konseling Menggunakan Media *Booklet* Terhadap Pengetahuan dan Sikap pada Pasien

- Diabetes Melitus. *Jurnal SAGO Gizi dan Kesehatan*, 2021. 2(1), 1.
8. Montol, Ana B., Sineke, J.ufri, dan Kolompoy, Teresa M. E. Pengaruh Pemberian Konseling Gizi Terhadap Asupan Zat Gizi dan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Wilayah Kerja Puskesmas Motoling. *Jurnal GIZIDO*, 2018. 10(1), 7–16.
  9. Pakhri, Asmarudin., Widiastuti, Astanti., dan Manjilala. Peranan Konseling Gizi dalam Peningkatan Pengetahuan Gizi dan Kepatuhan Diet Pasien DM. *Media Gizi Pangan Edisi 2020. 1*, 27, halaman 1–7.
  10. Ernawati, Dwi Arini., Harini, Ika Murti., Gumilas, Nur Signa Aine dan Ayugita. Faktor Faktor yang Mempengaruhi Tingkat Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Kecamatan Sumbang Banyumas. *Jurnal of bionursing*, 2020. 2(1), halaman 63–67.
  11. Berkat., Saraswati, Lintang Dian, dan Muniroh, Muflihatul. Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Di RSUD K.R.M.T Wongsonegoro Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 2018. 6(1), halaman 200–206.