

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Analisis Bivariat

**Correlations**

		pengetahua n	karbohidra t
pengetahua n	Pearson Correlation	1	-.121
	Sig. (2-tailed)		.524
	N	30	30
karbohidrat	Pearson Correlation	-.121	1
	Sig. (2-tailed)	.524	
	N	30	30

**Correlations**

		pengetahua n	serat
pengetahua n	Pearson Correlation	1	-.012
	Sig. (2-tailed)		.952
	N	30	30
serat	Pearson Correlation	-.012	1
	Sig. (2-tailed)	.952	
	N	30	30

**Correlations**

		pengetahua n	gula_darah
pengetahua n	Pearson Correlation	1	.226
	Sig. (2-tailed)		.229
	N	30	30

gula_darah	Pearson Correlation	.226	1
	Sig. (2-tailed)	.229	
	N	30	30

**Correlations**

		Karbo	gula_darah
Spearman's rho	Karbo	Correlation Coefficient	1.000
		Sig. (2-tailed)	.
	N	30	30
	gula_darah	Correlation Coefficient	.054
		Sig. (2-tailed)	.775
	N	30	30

**Correlations**

		serat	gula_darah
serat	Pearson Correlation	1	.404*
	Sig. (2-tailed)		.027
	N	30	30
gula_darah	Pearson Correlation	.404*	1
	Sig. (2-tailed)	.027	
	N	30	30

\*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

## Lampiran 2. Dokumentasi Kegiatan



### Lampiran 3. Surat Keterangan Layak Etik



#### POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MALANG KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Jl. Besar Ijen No. 77 C Malang, 65112 Telp (0341) 566075, 571388 Fax (0341) 556746  
surat elektronik : komisietik@poltekkes-malang.ac.id



#### KETERANGAN LAYAK ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No.445/V/KEPK POLKESMA/2023

Protokol penelitian versi 2 yang diusulkan oleh :  
*The research protocol proposed by*

**Peneliti utama** : Sabrina Amalia  
*Principal In Investigator*

**Nama Institusi** : Poltekkes Kemenkes Malang  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*  
**"Hubungan antara Tingkat Pengetahuan dengan Tingkat Konsumsi Karbohidrat, Konsumsi Serat, dan Kadar Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Janti"**

*"The Relationship Between the Level of Knowledge and the Level of Carbohydrate Consumption, Fiber Consumption, and Blood Glucose Levels in People with Type 2 Diabetes Mellitus in Janti Health Center"*

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/Eksplorasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang menunjuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

*Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 31 Mei 2023 sampai dengan tanggal 31 Mei 2024.

*This declaration of ethics applies during the period May 31, 2023 until May 31, 2024.*

May 31, 2023  
Professor and Chairperson,



Dr. Susi Milwati, S.Kp., M.Pd.

Lampiran 4. Jawaban Kuesioner Responden

DATA RESPONDEN	
No. Responden	: 1
Nama	: Buang
Umur	: 67... tahun
Jenis Kelamin	<input checked="" type="radio"/> a. Laki-laki b. Perempuan
Alamat	: Jl. Cimpang Rukun Timur no 23 RT.12 RW.4
No. Telepon (Whatsapp)	: -
Jenis Pekerjaan	: a. Pensiunan/Tidak Bekerja b. Mahasiswa c. Karyawan Swasta d. PNS/TNI/POLRI/BUMN <input checked="" type="radio"/> e. Wirausaha f. Ibu Rumah Tangga g. Lainnya, _____
Pendidikan Terakhir	: a. SD <input checked="" type="radio"/> f. Tdk bersekolah b. SMP c. SMA d. Diploma e. Sarjana
Penghasilan	: a. < Rp 3.194.143 <input checked="" type="radio"/> b. ≥ Rp 3.194.143
Kadar Gula Darah	: 323 mg/dL
Lama Menderita Diabetes Melitus	: 10 tahun
Mendapatkan edukasi diabetes melitus	: a. Sudah pernah, _____ kali <input checked="" type="radio"/> b. Belum pernah
Yang menyiapkan makanan	: a. Diri sendiri b. Istri-suami c. Anak d. Orang tua e. Asisten rumah tangga f. Lainnya, _____
Obat yang dikonsumsi	: Biomorena (herbal)

BB : 69  
TB : 160.  
BBI : 25. 64.

E

### KUESIONER PENGETAHUAN

#### A. Diabetes Melitus

Bacalah pernyataan di bawah ini dengan teliti. Pilihlah jawaban yang Anda anggap paling benar antara B (benar) dan S (salah) dengan memberikan tanda centang (✓) pada kolom yang telah disediakan.

No.	Penyataan	B	S
1.	Diabetes melitus (DM) adalah penyakit dimana terjadi peningkatan kadar gula darah diluar batas-batas normal		✓
2.	Kadar gula darah puasa < 126 mg/dL dan kadar gula darah sewaktu < 200 mg/dL disebut dengan diabetes melitus		✓
3.	Riwayat keluarga, kegemukan, pola makan yang salah, dan kurangnya aktivitas fisik adalah faktor pencetus timbulnya DM	✓	
4.	Diabetes melitus merupakan penyakit yang berbahaya dengan sangat jarang menimbulkan komplikasi		✓
5.	Pola makan yang tidak sehat di usia muda bukan merupakan penyebab timbulnya penyakit DM	✓	
6.	Mengkonsumsi obat diabetes melitus adalah metode yang paling tepat untuk menurunkan kadar gula darah bila dibandingkan dengan menjalankan perilaku hidup sehat seperti pengaturan pola makan		✓
7.	Jumlah makanan yang dikonsumsi dapat mempengaruhi kadar gula darah pada tubuh	✓	
8.	Jenis makanan yang dikonsumsi tidak dapat mempengaruhi kadar glukosa darah pada tubuh	✓	
9.	Jadwal makan tidak akan mempengaruhi kadar gula darah dalam tubuh		✓
10.	Setiap hari mengonsumsi minuman bersoda, sirup, dan minuman berpermanis secara berlebihan tidak meningkatkan kadar gula darah di dalam tubuh		✓
11.	Mengonsumsi makanan cepat saji secara terus menerus dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit DM	✓	
12.	Asupan makanan yang dikonsumsi tidak harus disesuaikan dengan kebutuhan energi yang diperlukan oleh tubuh kita		✓
13.	Tanpa harus mengonsumsi sayur dan buah, menu makan nasi dengan lauk saja sudah cukup	✓	
14.	Penderita diabetes melitus tidak dianjurkan untuk mengonsumsi kacang-kacangan	✓	
15.	Bahan makanan sumber karbohidrat yang mengandung tinggi serat tidak dianjurkan untuk penderita diabetes melitus	✓	
16.	Mengonsumsi makanan yang diolah dengan cara dikukus lebih baik untuk dikonsumsi	✓	
17.	Ikan asin baik dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus	✓	
18.	Seorang pasien yang telah menderita DM tidak harus menjaga pola makan yang baik karena sudah diberi obat antidiabetes		✓

Keterangan:

DM = Diabetes Melitus

Antidiabetes = Obat untuk penderita diabetes melitus

### B. Konsumsi Makanan

Di bawah ini adalah pertanyaan mengenai konsumsi makanan pada diabetes melitus. Berikan tanda lingkaran pada jawaban yang Anda anggap paling benar.

1. Apa yang dimaksud dengan pola makan bagi penderita diabetes melitus?
  - a. Cara makan yang seimbang antara zat gizi karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral
  - b. Suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan dengan maksud mempertahankan kesehatan, status nutrisi, mencegah atau membantu kesembuhan diabetes melitus
  - c. Suatu cara atau usaha dalam pengaturan jumlah dan jenis makanan antara zat gizi karbohidrat, protein, lemak, dan mineral
2. Berapa kali frekuensi makan dalam sehari?
  - a. 3 kali makan utama
  - b. 3 kali makan utama dan 1 kali makan selingan
  - c. 3 kali makan utama dan 3 kali makan selingan
3. Untuk memenuhi kebutuhan gizi, apa saja yang harus dimakan pada setiap kali makan?
  - a. Nasi, lauk, sayur, buah
  - b. Nasi, lauk, sayur
  - c. Nasi, lauk
4. Bagaimanakah pengaturan pola makan yang baik untuk penderita diabetes mellitus?
  - a. Dengan memperhatikan jumlah, jenis dan jadwal makan yang baik untuk penderita diabetes mellitus
  - b. Dengan memakan makanan menu diet diabetes mellitus saat kadar gula darah tidak normal
  - c. Dengan menerapkan menu diet diabetes mellitus sesuai dengan jumlah, jenis serta jadwal makan yang baik
5. Apa arti dari istilah 3J dalam pengaturan pola makan pada penderita diabetes melitus?
  - a. Jumlah makanan, jenis makanan, dan jadwal makan
  - b. Jumlah makanan, jenis makanan, dan jarak makan
  - c. Jumlah makanan, jumlah minuman, dan jarak waktu makan
6. Berapa porsi karbohidrat yang dianjurkan dikonsumsi dalam sehari menurut pengaturan makan pada penderita diabetes melitus?
  - a. 3-8 porsi (1 porsi nasi = 100 gram)
  - b. 3-8 porsi (1 porsi nasi = 1000 gram)
  - c. 3-7 porsi (1 porsi nasi = 150 gram)
7. Dari sumber karbohidrat berikut ini, mana sumber karbohidrat yang baik dikonsumsi oleh penderita diabetes melitus? (Jawaban boleh lebih dari 1)
  - a. Nasi putih
  - b. Nasi coklat
  - c. Gula pasir
  - d. Roti tawar putih
  - e. Kentang goreng
  - f. Mie
8. Berapa porsi sayur yang dianjurkan dikonsumsi dalam sehari menurut pengaturan makan pada penderita diabetes melitus?
  - a. 2-3 porsi sayur (1 porsi = satu gelas sayur masak yang tidak ditiriskan)
  - b. 2-4 porsi sayur (1 porsi = satu gelas sayur masak yang sudah ditiriskan)

- c. 2-3 porsi sayur (1 porsi = satu gelas sayur masak yang sudah ditiriskan)
9. Berapa porsi buah yang dianjurkan dikonsumsi dalam sehari menurut pengaturan makan pada penderita diabetes melitus?  
 a. 3-5 porsi buah (1 porsi setara satu pisang ambon sedang/50 gram)  
 b. 3-5 porsi buah (1 porsi setara satu semangka sedang/50 gram)  
 c. 3-5 porsi buah (1 porsi setara satu durian sedang/50 gram) 3
10. Jenis serat yang baik bermanfaat bagi penderita diabetes melitus adalah ....  
 a. Serat larut air  
 b. Serat tidak larut air 3
11. Bahan makanan tinggi serat manakah yang bermanfaat bagi penderita diabetes melitus?  
 a. Apel  
 b. Kacang hijau  
 c. Kentang  
 d. Tepung gandum 1
12. Berapa porsi protein hewani yang dianjurkan dikonsumsi dalam sehari menurut pengaturan makan pada penderita diabetes melitus?  
 a. 2-3 porsi protein hewani (1 porsi setara 50 gram daging sapi)  
 b. 2-3 porsi protein hewani (1 porsi setara 75 gram daging ayam)  
 c. Tidak boleh sama sekali 3
13. Berapa porsi protein nabati yang dianjurkan dikonsumsi dalam sehari menurut pengaturan makan pada penderita diabetes melitus?  
 a. 2-3 porsi protein nabati (1 porsi setara dua potong sedang tahu/50 gr)  
 b. 2-3 porsi protein nabati (1 porsi setara dua potong sedang tempe/50 gr)  
 c. Setengah dari protein hewani 3
14. Berapa jumlah konsumsi gula yang diperbolehkan dalam sehari menurut pengaturan makan pada penderita diabetes melitus?  
 a. Gula maksimal 12 sendok teh atau 48 gram per hari  
 b. Tergantung kebutuhan  
 c. Gula maksimal 12 sendok makan atau 48 gram per hari 3
15. Cara praktis yang bisa dilakukan dalam penyajian jumlah makanan untuk penderita diabetes mellitus adalah:  
 a. Pada 1 piring makan biasa, diisi dengan separuhnya sayur, seperempatnya dengan nasi dan sisanya dengan lauk setiap kali makan  
 b. Pada 1 piring makan biasa, diisi dengan separuhnya buah, seperempatnya dengan nasi dan sisanya dengan lauk setiap kali makan  
 c. Pada 1 piring makan biasa, diisi dengan separuhnya sayur, seperempatnya dengan buah dan sisanya dengan lauk setiap kali makan 1
16. Aturan jadwal makan yang dianjurkan bagi penderita diabetes mellitus dalam pengaturan pola makan adalah:  
 a. Makan utama pukul 07.00, pukul 13.00 dan pukul 19.00; makan selingan (snack) : pukul 10.00, pukul 16.00 dan pukul 22.00  
 b. Setiap makan diselingi 3 jam  
 c. Makan utama III (makan malam) : pukul 19.00 dan tanpa makan selingan (snack) di malam hari 2

17. Menurut Anda bagaimana menanggulangi penyakit diabetes mellitus?

- a. Pengobatan dari dokter dan melakukan pola hidup sehat yang dianjurkan petugas Kesehatan
- b. Pengobatan dan mengatur diet/pola makan sendiri
- c. Pengobatan saja

2

18. Fungsi pengaturan pola makan pada diabetes mellitus?

- a. Menurunkan/ mengendalikan berat badan
- b. Mengendalikan kadar gula darah atau kolesterol
- c. Untuk meningkatkan kualitas hidup pasien dan mencegah terjadinya komplikasi akut maupun kronis

3

**FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM**

No. Responden : 1 Hari ke (1) 2 / 3  
 Nama Responden : Buang Tanggal : 3 April 2023  
 Kondisi saat wawancara : Biasa / Hajatan / Hari Raya / Puasa / Sakit / Diit

Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	Banyaknya	
			URT	Gram
18.00 Pagi	Es cào Nasi Sayur sawi daging tumis.	Cào Tumis Nasi tiwul sawi daging Minyak	1 gls 2 ctg 4 rdm	50. 100. 40 2,5.
03.00 Snack	Nasi Sayur sawi daging	sawi daging Minyak	- 2 ctg 4 rdm	120. 40 2,5.
Siang				
Snack				
Malam				

**FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM**

No. Responden : Hari ke : 1/2/3  
 Nama Responden : Buang Tanggal : 5 April 2023  
 Kondisi saat wawancara : Biasa / Hajatan / Hari Raya / Puasa / Sakit / Diet

Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	Banyaknya	
			URT	Gram
18.00 Pagi	Nasi Sayur tongkol	Nasi kwul Tongkol Tahu Tempe Santan	2 ctg b 1 ptg 3 ptg kcl 3 sendok sayur	120 30 30 90
Sarapan 08.00 Snack	Nasi Kotek tongkol	Nasi kwul Tongkol Tahu Tempe Santan	2 ctg b 1 ptg 2 ptg kcl 2 ptg kcl 3 sendok sayur	180 30 20 20 90
Siang				
Snack				
Malam				

**FORMULIR FOOD RECALL 24 JAM**

No Responden :

Hari ke

: 1 / 2 (3)

Nama Responden : Buang

Tanggal

: 6 April 2023

Kondisi saat wawancara : Biasa / Hajatan / Hari Raya / Puasa / Sakit / Diet

Waktu Makan	Menu	Bahan Makanan	Banyaknya	
			URT	Gram
11.30 Pagi	Nasi tiwul Tongkol kotok	Tongkol Tahu Tempe Santan	2 ctg 1 ptg 3 ptg kel 1 ptg kel 3 ss	120 30 30 10 90
18.30 Snack	Nasi tiwul Kotok tongkol	Tongkol Tahu Tempe Santan	2 ctg	120 30 30 10 90
07.00 Siang	Nasi tiwul Jangan tempe	Tempe Tahu Terong Santan	2 ctg 3 setra ss.	120 10 30 20 30
Snack ,				
Malam				

Lampiran 5. Master Data

No. Responde n	Usia	Jenis Kelamin	Jenis Pekerjaan	Pendidikan Terakhir	Penghasilan	Kadar Gula Darah	Lama Menderita	Edukasi	Berapa Kali	Menyiapkan Makanan	Obat	BB	TB
1	67	L	Wirausaha	Tidak bersekolah	≥UMR	323	10 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	-	64	160
2	33	L	Karyawan Swasta	Sarjana	<UMR	223	12 tahun	Sudah pernah	>3	Istri-suami	Metformin	65	165
3	73	P	Ibu Rumah Tangga	SMA	<UMR	200	6 bulan	Belum pernah	0	Diri sendiri	Metformin	51	160
4	73	P	Ibu Rumah Tangga	SMP	<UMR	86	23 tahun	Sudah pernah	>3	Diri sendiri	Glimepirid, metformin	54	160
5	67	P	Ibu Rumah Tangga	SMP	<UMR	149	12 tahun	Sudah pernah	>3	Diri sendiri	Glimepirid, metformin, acarbose	75	160
6	68	P	Ibu Rumah Tangga	SMP	<UMR	370	27 tahun	Sudah pernah	>3	Diri sendiri	Glimepirid	46,5	153
7	75	L	Pensiunan/tidak bekerja	SMA	<UMR	360	12 tahun	Sudah pernah	>3	Diri sendiri	-	58	156
8	60	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UMR	341	10 tahun	Sudah pernah	>3	Diri sendiri	Glimepirid, metformin	62,6	154

9	67	P	Wirausaha	SD	≥UM R	230	3 bulan	Belum pernah	0	Diri sendiri	Metformin	48	16 0
10	80	L	Pensiunan/tidak bekerja	Sarjana	≥UM R	301	32 tahun	Sudah pernah	>3	Asisten rumah tangga	Metformin, glimepirid, acarbose	72	17 0
11	55	L	Karyawan swasta	SMA	≥UM R	128	5 tahun	Belum pernah	0	Istri/suami	Metformin, glimepirid, acarbose	80	17 0
12	42	P	Wirausaha	SD	<UM R	110	1 tahun	Sudah pernah	1	Diri sendiri	Acarbose	55	15 6
13	60	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UM R	510	8 tahun	Sudah pernah	2	Diri sendiri	Acarbose	42	15 5
14	63	P	Wirausaha	SD	<UM R	92	2 bulan	Belum pernah	0	Diri sendiri	Acarbose	73	16 3
15	72	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UM R	125	1 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	Acarbose	46	14 0
16	73	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UM R	170	7 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	-	59	16 5
17	58	P	Ibu Rumah Tangga	Sarjana	≥UM R	94	8 bulan	Sudah pernah	2	Diri sendiri	Glimepirid	65	17 0
18	58	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UM R	203	6 bulan	Sudah pernah	2	Diri sendiri	-	56	15 2
19	71	P	Ibu Rumah Tangga	Tidak bersekolah	<UM R	128	6 bulan	Belum pernah	0	Diri sendiri	-	60	14 5
20	64	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UM R	78	3 tahun	Sudah pernah	1	Diri sendiri	Metformin	45	15 0

21	68	L	Pensiunan/ tidak bekerja	SD	<UM R	95	10 tahun	Sudah pernah	1	Istri/suami	Glimepirid , metformin	54	16 2
22	43	P	PNS/TNI/P OLRI/BUM N	Sarjan a	≥UM R	323	6 tahun	Sudah pernah	1	Catering	Metformin , glibencia mide	12 0	16 0
23	62	P	Ibu Rumah Tangga	Tidak bersek olah	<UM R	133	5 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	Glimepirid , metformin	80	15 0
24	68	P	Ibu Rumah Tangga	SMA	<UM R	99	6 tahun	Sudah pernah	3	Diri sendiri	Glimepirid	61	15 5
25	62	L	Pensiunan/ tidak bekerja	SD	<UM R	170	5 tahun	Belum pernah	0	Istri/suami	Glimepirid	70	16 0
26	84	P	Ibu Rumah Tangga	SMP	<UM R	173	1 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	Acarbose	43	14 0
27	59	P	Ibu Rumah Tangga	SMA	<UM R	216	5 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	Glibencia mide	81	15 2
28	67	P	Ibu Rumah Tangga	SD	<UM R	156	3 tahun	Belum pernah	0	Diri sendiri	Metformin	55	15 0
29	47	P	Ibu Rumah Tangga	Sarjan a	≥UM R	187	4 bulan	Sudah pernah	1	Diri sendiri	Acarbose	43	15 6
30	28	P	Ibu Rumah Tangga	SMA	<UM R	147	1 bulan	Belum pernah	0	Diri sendiri	Acarbose	75	15 0