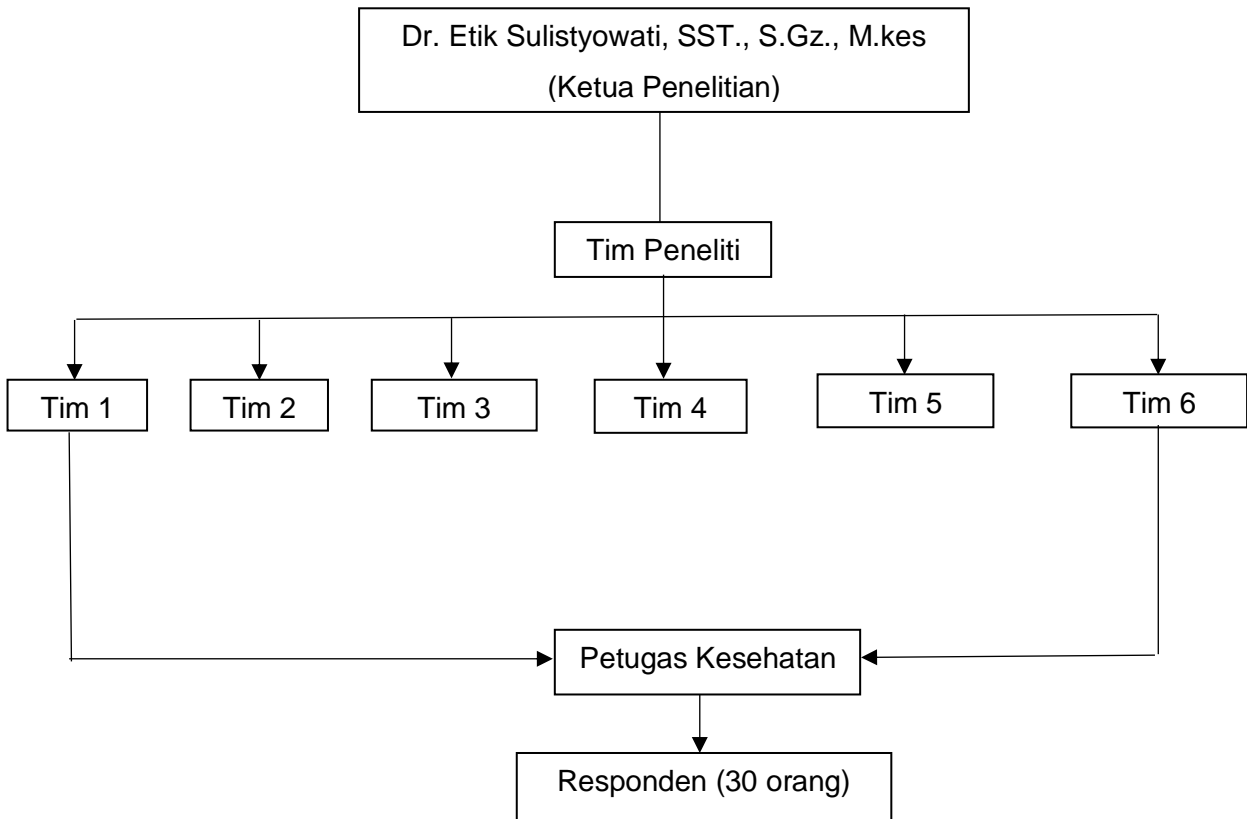


## LAMPIRAN-LAMPIRAN

### Lampiran 1. Organisasi Penelitian





Lampiran 3. Surat Izin Penelitian



**PEMERINTAH KOTA MALANG**  
**DINAS KESEHATAN**

Jl. Simpang L.A. Sucipto No. 45 ☎ (0341) 406878 Fax. (0341) 406879  
[www.dinkes.malangkota.go.id](http://www.dinkes.malangkota.go.id) e-mail : [dinkes@malangkota.go.id](mailto:dinkes@malangkota.go.id)  
MALANG Kode Pos : 65124

Malang, 07 MAR 2023

Nomor : 072/180 /35.73.402/2023  
Sifat : Biasa  
Lampiran : -  
Perihal : Ijin penelitian

Kepada  
Yth. Kepala Puskesmas Dinoyo  
di  
MALANG

Dengan ini diberitahukan bahwa Dosen politeknik kesehatan kemenkes Malang tersebut di bawah ini :

NO	NAMA	NIP
1.	Dr Etik Sulistyowati, SST, SGz, MKes	197205111994032002
2.	Dr. Yohanes Kristianto, MFT	-
3.	Siska Dwi Sofiani, SST	-

Akan melaksanakan penelitian mulai bulan Maret-Agustus 2023 dengan judul: konsumsi prototype PKMK DM berbasis beras coklat dan jamur tiram hubungannya dengan kontrol glukosa darah dan profil lipida darah di wilayah kerja Puskesmas Dinoyo Kota Malang.

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Saudara untuk membantu memberikan data atau informasi yang diperlukan. Dosen yang telah selesai melaksanakan Observasi wajib melaporkan hasilnya kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Malang.

Demikian untuk mendapatkan perhatian.



**Dr. UMAR USMAN**

Pembina

NIP. 19691111 199903 1 007

## Lampiran 4. Etik Penelitian



**Kementerian Kesehatan**  
**Poltekkes Malang**  
**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
📍 Jalan Besar Ijen Nomor 77 C Malang  
☎ (0341) 566075  
✉ komisietik@poltekkes-malang.ac.id

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

No.DP.04.03/F.XXI.31/0394/2024

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

Peneliti utama : ROSHITA CAHYANINGTYAS  
*Principal In Investigator*

Nama Institusi : POLITEKNIK KESEHATAN  
KEMENKES MALANG  
*Name of the Institution*

Dengan judul:  
*Title*

**"PENGARUH EDUKASI TERHADAP ASUPAN KARBOHIDRAT DAN MAGNESIUM DENGAN KADAR  
GLUKOSA DARAH PENDERITA DIABETES MELITUS TIPE II DI PUSKESMAS DINOYO"**

**"THE EFFECT OF EDUCATION ON CARBOHYDRATE AND MAGNESIUM INTAKE ON BLOOD GLUCOSE LEVELS IN  
TYPE II DIABETES MELLITUS PATIENTS AT DINOYO 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/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk 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 fulfilment of the indicators of each standard.*

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 07 Mei 2024 sampai dengan tanggal 07 Mei 2025.

*This declaration of ethics applies during the period May 07, 2024 until May 07, 2025.*



May 07, 2024  
Professor and Chairperson,



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

## Lampiran 5. Satuan Acara Penyuluhan

### **SATUAN ACARA PENYULUHAN (SAP)**

Topik : Edukasi tentang Asupan Karbohidrat dan Magnesium pada Penderita  
Diabetes Melitus

Sasaran: Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Tempat : Puskesmas Dinoyo Kota Malang dan Rumah Responden

Hari/Tanggal:

Waktu : ± 30 menit

#### 1. Tujuan Umum

Setelah mendapatkan edukasi tentang pengaturan makan penderita diabetes melitus yang diharapkan responden mampu mengubah pola makan yang sebelumnya salah menjadi benar.

#### 2. Tujuan Khusus

Setelah diberikan edukasi selama ± 30 menit, diharapkan responden dapat memahami dan menjelaskan tentang:

1. Pengertian Diabetes Melitus
2. Asupan Karbohidrat
3. Asupan Magnesium

#### 3. Materi

1. Apa pengertian diabetes melitus?
2. Apa saja asupan karbohidrat bagi penderita diabetes melitus?
3. Apa saja asupan magnesium bagi penderita diabetes melitus?

#### 4. Metode

Ceramah, diskusi, dan tanya jawab.

#### 5. Media

*Power point dan leaflet*

#### 6. Kegiatan Edukasi

No	Kegiatan	Respon Responden	Waktu
1.	Pembukaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan salam dan memperkenalkan diri</li> <li>• Memberikan pertanyaan apersepsi</li> <li>• Menjelaskan tujuan penyuluhan</li> <li>• Menyebutkan materi atau pokok bahasan yang akan disampaikan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menjawab salam</li> <li>• Memperhatikan</li> </ul>	5 menit
2.	Pelaksanaan <ul style="list-style-type: none"> <li>• Memberikan edukasi tentang asupan karbohidrat dan magnesium</li> <li>• Menggali perseps responden</li> <li>• Membuka pertanyaan/diskusi dengan respoden</li> <li>• Memberikan <i>reinformance</i> kepada responden yang bertanya</li> <li>• Menjawab pertanyaan responden</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan mendengarkan</li> <li>• Mengemukakan pendapat</li> </ul>	20 menit
3.	Penutup <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyimpulkan materi yang telah disampaikan</li> <li>• Menyampaikan terima kasih atas perhatian dan waktu yang telah diberikan oleh responden</li> <li>• Mengucapkan salam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Memperhatikan dan mendengarkan</li> <li>• Menjawab salam</li> </ul>	5 menit

## 7. Evaluasi

### 1. Evaluasi Proses

Responden mendengarkan dan memperhatikan penjelasan dari penyaji tentang asupan karbohidrat dan magnesium penderita diabetes melitus.

### 2. Evaluasi Hasil

Responden mampu menjelaskan kembali pengertian diabetes melitus, asupan karbohidrat dan magnesium penderita diabetes melitus.

## Materi Diabetes Melitus

### 1. Pengertian Diabetes Melitus

Diabetes merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dengan seiring berjalannya waktu dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf.

### 2. Asupan Karbohidrat

- Karbohidrat yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus ini sebesar 45 – 65% dari total energi, terutama karbohidrat yang berserat tinggi, seperti kentang, sayuran, buah, gandum, jagung, dan kacang-kacangan.
- Pembatasan karbohidrat total < 130 g/hari tidak dianjurkan.
- Glukosa dalam bumbu diperbolehkan sehingga pasien diabetes dapat makan makanan yang sama dengan keluarga yang lain.
- Sukrosa tidak boleh lebih dari 5% dari total asupan energi
- Fruktosa tidak dianjurkan digunakan oleh penderita diabetes melitus karena dapat meningkatkan kadar LDL, kecuali fruktosa alami yang terkandung pada buah dan sayuran,
- Dianjurkan makan tiga kali sehari dan bila perlu dapat diberikan makanan selingan seperti buah atau makanan lainnya sebagai bagian dari kebutuhan kalori sehari.

### 3. Asupan Magnesium

Magnesium memiliki peran penting lebih dari 300 sistem enzimatik dalam tubuh. Magnesium berperan dalam transmisisaraf, kontraksi otot, dan pembekuan darah di dalam cairan ekstraseluler. Peranan magnesium ini berlawanan dengan kalsium. Kalsium memiliki peran merangsang kontraksi otot, sedangkan magnesium memiliki peran mengendorkan otot. Kalsium mendorong penggumpalan darah sedangkan magnesium mencegah penggumpalan darah. Kalsium menyebabkan ketegangan otot, sedangkan magnesium melemaskan saraf. Magnesium mencegah kerusakan gigi dengan cara menahan kalsium di dalam email gigi.

Sumber utama magnesium adalah sayuran hijau, serelia tumbuk, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Daging, susu, dan hasil olahannya serta coklat merupakan sumber magnesium yang baik.

Lampiran 6. Kuesioner *Pre-Post Test*

No	Pertanyaan	Benar	Salah
1	Penyakit diabetes melitus juga dikenal sebagai penyakit kencing manis		
2	Penyakit diabetes melitus merupakan penyakit menular		
3	Penyakit diabetes melitus dapat disebabkan karena gaya hidup tidak sehat seperti kurang aktivitas, pola makan tinggi lemak dan karbohidrat, serta kegemukan		
4	Penyakit diabetes melitus juga dapat disebabkan karena gangguan produksi insulin di dalam tubuh		
5	Diabetes tidak diperbolehkan berolahraga untuk mencegah cedera/luka		
6	Diabetes melitus terjadi karena meningkatnya kadar gula di dalam darah		
7	Kadar gula darah yang sudah tinggi pada diabetisi tidak dapat dinormalkan kembali		
8	Pengaturan diet dapat diberikan untuk menstabilkan kadar gula darah diabetisi		
9	Agar gula darah terjaga dalam batas normal, maka diabetisi dianjurkan makan setiap 2 jam sekali		
10	Penyakit diabetes melitus yang tidak terkontrol dapat menyebabkan penyakit lain seperti ginjal, jantung, dan dapat menyebabkan kebutaan		
11	Pengaturan 3J (jumlah, jadwal, jenis) merupakan prinsip dalam mengatur makan pasien diabetes melitus		
12	Seseorang dikatakan menderita penyakit diabetes melitus apabila kadar gula darah sewaktu mencapai 180 mg/dl		
13	Diabetisi hendaknya hanya mengkonsumsi buah sebagai makanan selingan/snack		
14	Kurang tidur dapat menjadi salah satu penyebab penyakit diabetes melitus		
15	Diabetisi hendaknya tidak lagi mengkonsumsi nasi putih, namun menggantinya dengan kentang atau nasi merah		
16	Akibat kadar gula darah yang terlalu tinggi, luka yang terjadi menjadi sulit disembuhkan yang disebut dengan gangren		
17	Seseorang berpeluang untuk menderita diabetes melitus apabila orangtuanya memiliki riwayat penyakit tersebut		
18	Gejala diabetes melitus antara lain, menjadi banyak makan, banyak minum, dan banyak buang air kecil		
19	Diabetes melitus hanya akan diderita pada seseorang dengan usia >40 tahun		
20	Prinsip diet bagi diabetisi adalah tepat 3J yaitu tepat jenis, tepat jumlah, dan tepat jadwal makan		
21	Salah satu anjuran hidup sehat adalah tidak mengkonsumsi minyak atau bahan makanan berlemak		
22	Kontrol kesehatan (check up) secara rutin sangat dianjurkan untuk mengetahui sejak awal adanya gangguan kesehatan		
23	Diabetisi sebaliknya hanya mengkonsumsi makanan yang direbus dan dikukus		

24	Konsumsi garam yang berlebihan dapat menjadi pencetus penyakit diabetes melitus		
25	Diabetisi sebaiknya tidak lagi mengonsumsi buah mangga dan pisang		
26	Diabetisi sebaiknya selalu menimbang makanannya agar jumlah makanan yang dikonsumsi benar-benar tepat		
27	Pada diet diabetes melitus, apabila tidak tersedia daging sebagai lauk, maka dapat diganti dengan tempe ataupun tahu		
28	Apabila tempe ataupun tahu tidak tersedia maka dapat digantikan dengan kacang hijau ataupun kacang merah		
29	Bagi diabetisi, sayuran seperti bayam, buncis, dan kembang kol dapat dimakan dalam jumlah yang tidak terbatas		
30	Konsumsi 100 gram nasi putih pada diabetisi dapat digantikan dengan 2 biji sedang kentang		

**Selanjutnya kerjakan soal berikut ini**

Seseorang ibu rumah tangga, usia 45 tahun, berat badan 59 kg, dengan tinggi badan 158 cm.

Berapakah berat badan ideal perempuan tersebut?

.....  
 .....  
 .....

Jika di rumah Anda ada seseorang penderita diabetes, maka buatlah susunan menu makan pagi, makan siang, dan makan malam, serta snack.

Makan Pagi	Makan Siang	Makan Malam

Lampiran 7. Power Point

 <h1>DIABETES MELITUS</h1> 	<h2>APA ITU DIABETES MELITUS</h2> <p>Diabetes merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dengan seiring berjalannya waktu dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf.</p> 
<h3>FAKTOR RISIKO</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- riwayat keluarga</li> <li>- gaya hidup</li> <li>- usia</li> <li>- jenis kelamin</li> <li>- aktivitas fisik</li> <li>- status gizi</li> </ul> <h3>4 PILAR PENATALAKSANAAN DM</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edukasi</li> <li>- Terapi Nutrisi Medis</li> <li>- Latihan Fisik</li> <li>- Terapi Farmakologis</li> </ul>	<h3>BAHAN MAKANAN YANG DIANJURKAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- karbohidrat kompleks seperti nasi, mie, kentang, singkong, Ubi, sagu, dll. (Ditutamakan yang berserat)</li> <li>- dianjurkan mengkonsumsi yang tidak mengandung tinggi lemak, seperti daging rendah lemak, ikan, ayam tanpa kulit, susu rendah lemak, keju rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, tempe.</li> <li>- makanan dianjurkan diolah dengan cara dipanggang, dikukus, ditulis, disebut, direbus, dibakar</li> <li>- dianjurkan konsumsi cukup sayur dan buah</li> </ul> <h3>BAHAN MAKANAN YANG TIDAK DIANJURKAN</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sumber karbohidrat sederhana seperti gula, madu, sirup, jam, jeli, tarcis, dodol, kue manis, buah yang diawetkan dengan gula, susu kental manis, minuman botol ringan, es krim</li> <li>- sumber protein yang tinggi kandungan kolesterol seperti jeroan, otak</li> <li>- sumber protein yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain daging berlemak dan susu full cream. Makanan siap saji, cake, gorengan</li> <li>- sumber natrium antara lain garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit. Hindari bahan makanan yang mengandung bahan tersebut antara lain ikan asin, telur asin, makanan yang di awetkan.</li> </ul>
<h3>ASUPAN KARBOHIDRAT</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Karbohidrat yang dianjurkan untuk penderita diabetes mellitus ini sebesar 45 hingga 65% dari total energi, terutama karbohidrat yang berserat tinggi, seperti kentang, sayuran, buah, gandum, jagung, dan kacang-kacangan.</li> <li>• Pembatasan karbohidrat total &lt;130 g/hari tidak dianjurkan.</li> <li>• Sebagian besar sayur &amp; buah tidak mengandung karbohidrat.</li> <li>• Sayur umbi-umbian seperti wortel dan bit serta kacang-kacangan relatif lebih banyak mengandung karbohidrat daripada sayuran.</li> <li>• Protein hewani yang mengandung sedikit karbohidrat diantaranya saging, ayam, telur, ikan, dan susu.</li> </ul> 	<h3>ASUPAN MAGNESIUM</h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber utama magnesium adalah sayuran hijau, serelia tumbuk, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Daging, susu, dan hasil olahannya serta coklat merupakan sumber magnesium yang baik.</li> <li>• Anjuran konsumsi magnesium berdasarkan usia 35+ sebesar 420 mg/hari untuk laki-laki dan 320 mg/ hari untuk perempuan.</li> </ul> 
 <h1>TERIMA KASIH</h1>	

[https://www.canva.com/design/DAGpIXluI3g/Pk4JMt9Vnf3tsFrh167bA/edit?utm\\_content=DAGpIXluI3g&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebut ton](https://www.canva.com/design/DAGpIXluI3g/Pk4JMt9Vnf3tsFrh167bA/edit?utm_content=DAGpIXluI3g&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebut ton)

Lampiran 8. Leaflet

## Diabetes Melitus



Nama :

Jenis Kelamin :

Usia :

Alamat :



### Apa itu diabetes melitus?

Diabetes merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah yang dengan seiring berjalannya waktu dapat menyebabkan kerusakan serius pada jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf.

### Faktor risiko

- riwayat keluarga
- gaya hidup
- usia
- jenis kelamin
- aktivitas fisik
- status gizi





## 4

### Pilar Penatalaksanaan Diabetes Melitus

- Edukasi
- Terapi Nutrisi Medis
- Latihan Fisik
- Terapi Farmakologis

### Bahan makanan yang dianjurkan

- karbohidrat kompleks seperti nasi, mie, kentang, singkong, Ubi, sagu, dll. (Dutamakan yang berserat)
- dianjurkan mengonsumsi yang tidak mengandung tinggi lemak, seperti daging rendah lemak, ikan, ayam tanpa kulit, susu rendah lemak, keju rendah lemak, kacang-kacangan, tahu, tempe.
- makanan dianjurkan diolah dengan cara dipanggang, dikukus, ditulis, disebut, direbus, dibakar
- dianjurkan konsumsi cukup sayur dan buah



### Asupan Karbohidrat

- Karbohidrat yang dianjurkan untuk penderita diabetes melitus ini sebesar 45 hingga 65% dari total energi, terutama karbohidrat yang berserat tinggi, seperti kentang, sayuran, buah, gandum, jagung, dan kacang-kacangan.
- Pembatasan karbohidrat total <130 g/hari tidak dianjurkan.
- Sebagian besar sayur & buah tidak mengandung karbohidrat.
- Sayur umbi-umbian seperti wortel dan bit serta kacang-kacangan relatif lebih banyak mengandung karbohidrat daripada sayuran.
- Protein hewani yang mengandung sedikit karbohidrat diantaranya saging, ayam, telur, ikan, dan susu.





### Asupan Magnesium

- Sumber utama magnesium adalah sayuran hijau, serelia tumbuk, biji-bijian, dan kacang-kacangan. Daging, susu, dan hasil olahannya serta coklat merupakan sumber magnesium yang baik.
- Anjuran konsumsi magnesium berdasarkan usia 35+ sebesar 420 mg/hari untuk laki-laki dan 320 mg/hari untuk perempuan.



### Bahan makanan yang tidak dianjurkan

- sumber karbohidrat sederhana seperti gula, madu, sirup, jam, jeli, tarcis, dodol, kue manis, buah yang diawetkan dengan gula, susu kental manis, minuman botol ringan, es krim
- sumber protein yang tinggi kandungan kolesterol seperti jeroan, otak
- sumber protein yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans antara lain daging berlemak dan susu full cream. Makanan siap saji, cake, gorengan
- sumber natrium antara lain garam dapur, vetsin, soda, dan bahan pengawet seperti natrium benzoat dan natrium nitrit. Hindari bahan makanan yang mengandung bahan tersebut antara lain ikan asin, telur asin, makanan yang di awetkan.

[https://www.canva.com/design/DAF4IoA-tQo/CYEBxBSAcnAv-90Co4sduw/edit?utm\\_content=DAF4IoA-tQo&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAF4IoA-tQo/CYEBxBSAcnAv-90Co4sduw/edit?utm_content=DAF4IoA-tQo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton)

Lampiran 9. Master Tabel Data Hasil Penelitian

Nama	Usia	Jenis Kelamin	Tingkat Pendidikan	Pekerjaan	Karbohidrat (Pre)	Karbohidrat (Post)	Magnesium(Pre)	Magnesium(Post)	Pre-Test	Post-Test	GDP Pre	GDP Post
R1	55	P	S1	Wirasaha	179.5	166.6	168.4	261.6	133	140	177	110
R2	65	P	SD	IRT	96.1	90.6	224.8	184.4	130	137.5	70	165
R3	66	L	SD	Sopir	139	119.2	244.3	197.4	115	119.2	177	114
R4	61	P	SMP	IRT	257.6	242.2	183	237	83	83	123	258
R5	39	P	DIV	PNS	193.4	79	292.3	6.3	115	89.2	167	153
R6	57	P	SD	Wiraswasta	117.1	191.7	179	337.8	138	157.6	112	137
R7	53	P	SMA	IRT	108.4	68.5	148.6	124.4	90	86	169	262
R8	62	P	SMA	Laundry	54.8	87.7	57.5	128.4	151	157.6	122	99
R9	63	P	SD	IRT	170.2	134.9	162.1	178.9	148	146	84	200
R10	63	P	SD	IRT	145.7	108.7	210.9	255	138	162.5	161	196
R11	48	P	SD	IRT	81.4	65.5	185.9	121.1	80	90	150	154
R12	37	P	DIII	PNS	127.6	171.6	174.8	196.1	146	136	111	90
R13	60	L	S1	Pensiunan	286.4	147.9	94.7	97.3	156	192	75	76
R14	59	P	SMA	Pensiunan	219.8	203.6	168.9	148.1	108	115.9	79	85
R15	59	P	SLTP	IRT	177.9	182.4	171.8	173.3	113	133.3	289	261
R16	64	P	SD	irt	259	268.8	387.8	266.5	76	0	196	199
R17	58	L	SLTA	Wiraswasta	71.9	99.7	164.6	101.5	136	166	98	99
R18	40	P	S1	Guru	129.7	175.1	223.4	269	135	163	165	210
R19	44	P	SMK	IRT	92.1	152.4	100.2	206.6	83	0	187	146
R20	52	P	SMA	Pedagang	121.2	106.1	89	192.4	61	146.7	172	296
R21	70	P	SD	IRT	280.2	262	161	226.7	73	136.7	144	162
R22	53	P	SLTP	IRT	208.3	195.9	310.6	250.9	146	160.8	76	93
R23	43	P	S1	IRT	98.8	112.9	28.5	176.5	80	97.5	126	121
R24	35	P	SMK	IRT	170.4	88.7	243.6	167.4	88	97.7	81	67
R25	45	P	S1	IRT	182.2	135.2	314.5	130.5	125	174.2	112	115
R26	44	L	D1	Karyawan Swasta	150.3	186.3	228.1	206.9	135	128	88	89
R27	57	L	S2	PNS	267.2	438	239.9	554.1	103	166	322	259
R28	46	P	SMA	IRT	223.7	130.5	315.8	334.3	73	126.7	269	246
R29	46	P	SMA	IRT	159.3	81.2	237.4	101.6	83	164.3	157	157

Lampiran 10. Distribusi Hasil Edukasi Responden Diabetes Melitus Tipe 2

No	Kode Responden	Hasil Edukasi		Kategori
		Pre	Post	
1	R1	133,0	140,0	Naik
2	R2	130,0	137,5	Naik
3	R3	115,0	119,2	Naik
4	R4	83,0	83,0	tetap
5	R5	115,0	89,2	Turun
6	R6	138,0	157,6	Naik
7	R7	90,0	86,0	Turun
8	R8	151,0	157,6	Naik
9	R9	148,0	146	Turun
10	R10	138,0	162,5	Naik
11	R11	80,0	90,0	Naik
12	R12	146,0	136,0	Turun
13	R13	156,0	162,0	Naik
14	R14	108,0	115,9	Naik
15	R15	113,0	133,3	Naik
16	R16	76,0	0,0	Turun
17	R17	136,0	166,0	Naik
18	R18	135,0	163,0	Naik
19	R19	83,0	0,0	Turun
20	R20	61,0	146,7	Naik
21	R21	73,0	136,7	Naik
22	R22	146,0	160,8	Naik
23	R23	80,0	97,5	Naik
24	R24	88,0	97,7	Naik
25	R25	125,0	174,2	Naik
26	R26	135,0	128,0	Turun
27	R27	103,0	166,0	Naik
28	R28	73,0	126,7	Naik
29	R29	83,0	164,3	Naik

Lampiran 11. Distribusi Kadar Glukosa Darah Puasa Responden Diabetes Melitus

No	Kode Responden	Kadar Glukosa Darah Puasa (mg/dl)		Kategori
		Pre	Post	
1	R1	177	110	Turun
2	R2	70	165	Naik
3	R3	141	114	Turun
4	R4	123	258	Naik
5	R5	167	153	Turun
6	R6	112	137	Turun
7	R7	169	262	Naik
8	R8	122	99	Turun
9	R9	84	200	Naik
10	R10	161	196	Naik
11	R11	150	154	Naik
12	R12	111	90	Turun
13	R13	75	76	Naik
14	R14	79	85	Naik
15	R15	289	261	Turun
16	R16	196	199	Naik
17	R17	98	99	Normal
18	R18	165	210	Naik
19	R19	187	146	Turun
20	R20	172	296	Naik
21	R21	144	162	Naik
22	R22	76	93	Naik
23	R23	126	121	Turun
24	R24	81	67	Turun
25	R25	112	115	Naik
26	R26	88	89	Naik
27	R27	322	259	Turun
28	R28	269	246	Turun
29	R29	157	157	Tetap

Lampiran 12. Hasil SPSS Uji Normalitas Tingkat Pengetahuan

Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
TingkatPengetahuan_Pre	Mean	111.759	5.3990	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	100.699	
		Upper Bound	122.818	
	5% Trimmed Mean	112.000		
	Median	115.000		
	Variance	845.333		
	Std. Deviation	29.0746		
	Minimum	61.0		
	Maximum	156.0		
	Range	95.0		
	Interquartile Range	54.0		
	Skewness	-.132	.434	
	Kurtosis	-1.472	.845	
	TingkatPengetahuan_Post	Mean	801.379	122.9184
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	549.592	
		Upper Bound	1053.166	
5% Trimmed Mean		795.351		
Median		975.000		
Variance		438158.887		
Std. Deviation		661.9357		
Minimum		.0		
Maximum		1742.0		
Range		1742.0		
Interquartile Range		1283.0		
Skewness		.019	.434	
Kurtosis		-1.850	.845	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
TingkatPengetahuan_Pre	.152	29	.084	.918	29	.027
TingkatPengetahuan_Post	.280	29	.000	.821	29	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 13. Hasil SPSS Uji Normalitas Karbohidrat

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
PRE_KH	Mean	181.46	17.406	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	145.81	
		Upper Bound	217.12	
	5% Trimmed Mean	171.53		
	Median	170.20		
	Variance	8786.159		
	Std. Deviation	93.735		
	Minimum	72		
	Maximum	548		
	Range	476		
	Interquartile Range	103		
	Skewness	2.212	.434	
	Kurtosis	7.477	.845	
	POST_KH	Mean	182.14	28.667
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	123.42	
		Upper Bound	240.87	
5% Trimmed Mean		157.54		
Median		147.90		
Variance		23831.879		
Std. Deviation		154.376		
Minimum		66		
Maximum		877		
Range		812		
Interquartile Range		91		
Skewness		3.592	.434	
Kurtosis		15.228	.845	

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE_KH	.152	29	.085	.812	29	.000
POST_KH	.272	29	.000	.599	29	.000

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 14. Hasil SPSS Uji Normalitas Magnesium

**Descriptives**

		Statistic	Std. Error	
PRE_MG	Mean	196.945	15.1129	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	165.988	
		Upper Bound	227.902	
	5% Trimmed Mean	196.441		
	Median	183.000		
	Variance	6623.570		
	Std. Deviation	81.3853		
	Minimum	28.5		
	Maximum	387.8		
	Range	359.3		
	Interquartile Range	80.2		
	Skewness	.141	.434	
	Kurtosis	.193	.845	
	POST_MG	Mean	201.103	18.5125
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	163.182	
		Upper Bound	239.025	
5% Trimmed Mean		194.475		
Median		192.400		
Variance		9938.660		
Std. Deviation		99.6928		
Minimum		6.3		
Maximum		554.1		
Range		547.8		
Interquartile Range		123.5		
Skewness		1.457	.434	
Kurtosis		4.783	.845	

**Tests of Normality**

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE_MG	.122	29	.200*	.975	29	.706
POST_MG	.144	29	.126	.893	29	.007

Lampiran 15. Hasil SPSS Uji Normalitas Glukosa Darah

Descriptives				
		Statistic	Std. Error	
PRE_GDP	Mean	145.621	11.8006	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	121.448	
		Upper Bound	169.793	
	5% Trimmed Mean	140.506		
	Median	141.000		
	Variance	4038.387		
	Std. Deviation	63.5483		
	Minimum	70.0		
	Maximum	322.0		
	Range	252.0		
	Interquartile Range	77.5		
	Skewness	1.229	.434	
	Kurtosis	1.500	.845	
	POST_GDP	Mean	159.276	12.4081
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	133.859	
		Upper Bound	184.693	
5% Trimmed Mean		157.238		
Median		153.000		
Variance		4464.850		
Std. Deviation		66.8195		
Minimum		67.0		
Maximum		296.0		
Range		229.0		
Interquartile Range		106.0		
Skewness		.522	.434	
Kurtosis		-.925	.845	

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRE_GDP	.138	29	.165	.884	29	.004
POST_GDP	.130	29	.200*	.924	29	.038

Lampiran 16. Hasil SPSS Pengaruh Edukasi terhadap Tingkat Pengetahuan Penderita Diabetes Melitus Tipe II

Ranks			
	N	Mean Rank	Sum of Ranks
TingkatPengetahuan_Post - Negative Ranks	6 <sup>a</sup>	6.17	37.00
TingkatPengetahuan_Pre Positive Ranks	22 <sup>b</sup>	16.77	369.00
Ties	1 <sup>c</sup>		
Total	29		

- a. TingkatPengetahuan\_Post < TingkatPengetahuan\_Pre
- b. TingkatPengetahuan\_Post > TingkatPengetahuan\_Pre
- c. TingkatPengetahuan\_Post = TingkatPengetahuan\_Pre

Test Statistics <sup>a</sup>	
	TingkatPengetahuan_Post - TingkatPengetahuan_Pre
Z	-3.780 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

- a. Wilcoxon Signed Ranks Test
- b. Based on negative ranks.

Lampiran 17. Hasil SPSS Pengaruh Edukasi terhadap Asupan Karbohidrat Penderita Diabetes Melitus Tipe II

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
KH_Post - KH_Pre	Negative Ranks	18 <sup>a</sup>	14.44	260.00
	Positive Ranks	11 <sup>b</sup>	15.91	175.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	29		

a. KH\_Post < KH\_Pre

b. KH\_Post > KH\_Pre

c. KH\_Post = KH\_Pre

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	KH_Post - KH_Pre
Z	-.919 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.358

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on positive ranks.

Lampiran 18. Hasil SPSS Pengaruh Edukasi terhadap Asupan Magnesium Penderita Diabetes Melitus Tipe II

**Ranks**

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
MG_Post - MG_Pre	Negative Ranks	13 <sup>a</sup>	15.85	206.00
	Positive Ranks	16 <sup>b</sup>	14.31	229.00
	Ties	0 <sup>c</sup>		
	Total	29		

a. MG\_Post < MG\_Pre

b. MG\_Post > MG\_Pre

c. MG\_Post = MG\_Pre

**Test Statistics<sup>a</sup>**

	MG_Post - MG_Pre
Z	-.249 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.804

a. Wilcoxon Signed Ranks Test

b. Based on negative ranks.

Lampiran 19. Hasil SPSS Pengaruh Edukasi terhadap Glukosa Darah Penderita Diabetes Melitus Tipe II

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
GDP_Post - GDP_Pre	Negative Ranks	11 <sup>a</sup>	15.45	170.00
	Positive Ranks	17 <sup>b</sup>	13.88	236.00
	Ties	1 <sup>c</sup>		
	Total	29		

a. GDP\_Post < GDP\_Pre

b. GDP\_Post > GDP\_Pre

c. GDP\_Post = GDP\_Pre

Test Statistics <sup>a</sup>	
	GDP_Post - GDP_Pre
Z	-.752 <sup>b</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.452

Lampiran 20. Dokumentasi





