

Pemeriksaan Kadar Glukosa Darah dan Status Kesehatan *Body Mass Index* (BMI) dalam Mendukung Gerakan Masyarakat Hidup Sehat (Germas) di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung

**I Wayan Tanjung Aryasa^{1*}, Ni Putu Rahayu Artini²,
Desak Putu Risky Vidika Apriyanthi³, Ayu Saka Laksmita W.⁴,
Ni Putu Widayanti⁵, Yulidia Iriani⁶**
tanjung.aryasa@gmail.com^{1*}

^{1,2,3,4,5,6}Program Studi Teknologi Laboratorium Medik
^{1,2,3,4,5,6}Universitas Bali Internasional

Received: 03 10 2024. Revised: 05 12 2024. Accepted: 14 01 2025.

Abstract : Nutrition is one of the problems for developing countries like Indonesia, the problem of nutrition becomes a double burden, namely underweight and overweight. Nutritional problems can increase the risk of low BMI disorders such as hypoglycemia, hypotension, and even malnutrition. While disorders that can be caused by high BMI can be obesity, hypercholesterolemia, and even coronary heart disease, the check can be carried out with free Community Service carried out by the Medical Lab Technology Study Program, Bali International University targeting the Banjar Piakan community, Sibang Kaja Village, Badung. The (POCT) method is used in checking blood glucose levels. The results of residents of Banjar Piakan, Sibangkaja Village, Badung who have a BMI <18.5 there are 3 people with 4.0% in the less than ideal category. BMI 18.5-24.9 of 23 people has a percentage of 31.08% ideal category, 13 people have more bb with a percentage of 31.08%, and residents who have BMI with obesity category as many as 35 residents with a percentage of 47.29%. Based on blood glucose level parameters, residents of Banjar Piakan, Sibangkaja Village showed normal glucose levels as many as 55 residents of Banjar Piakan, Sibang kaja Village or 74.32% and only 19 people or 25.67% had glucose content above 140 mg / dL. It can be concluded from this community service activity regarding checking BMI even blood glucose can be used in examining health conditions.

Keywords : Blood Glucose, Examination, Obesity, Healthy.

Abstrak : Gizi adalah salah satu masalah bagi negara berkembang semacam Indonesia ini, permasalahan gizi tersebut menjadi double burden, yakni underweight serta overweight. Masalah gizi bisa menaikkan resiko gangguan rendah BMI semacam hipoglikemia, hipotensi, bahkan malnutrisi. Sementara gangguan yang bisa diakibatkan dari besarnya BMI bisa semacam obesitas, hiperkolesterol, bahkan masalah jantung coroner, pengecekan itu bisa dijalankan dengan free pengabdian Masyarakat yang dijalankan oleh Prodi Teknologi Lab Medik, Universitas Bali Internasional dengan sasaran pada masyarakat Banjar Piakan, Desa Sibang Kaja, Badung. Metode (POCT) dimanfaatkan dalam pengecekan kandungan glukosa darah. Hasilnya warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang mempunyai BMI < 18,5 terdapat 3 orang dengan 4,0% kategori kurang ideal. BMI 18,5-24,9 sebesar

23 orang memiliki persentase 31,08 % kategori ideal, 13 orang mempunyai bb lebih dengan persentase 31,08 %, dan warga yang mempunyai BMI dengan kategori obesitas sebanyak 35 warga dengan persentase 47,29%. Berdasarkan parameter kadar glukosa darah, warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja menunjukkan kadar glukosa normal sebanyak 55 warga Banjar Piakan, Desa Sibang kaja atau 74,32 % dan hanya 19 orang atau 25,67% yang mempunyai kandungan glukosa diatas 140 mg/dL. Dapat disimpulkan dari aktivitas pengabdian ini mengenai pengecekan BMI bahkan glukosa darah bisa dipakai dalam pemeriksaan kondisi Kesehatan.

Kata kunci : Glukosa Darah, Pemeriksaan, Obesitas, Sehat.

ANALISIS SITUASI

Glukosa yaitu karbohidrat penting pada makanan yang diserap kedalam aliran darah menjadi glukosa yang diciptakan dengan gula dalam makanan, serta gula lain dirubah sebagai glukosa hati (Murray *et al.*, 2014). Sesudah mengkonsumsi kandungan glukosa akan sangat tinggi untuk mencegah peningkatan glukosa dalam darah didukung zat insulin. Di mana zat ini di keluarkan oleh sel beta pada pancreas yang mempunyai fungsi menjadi pengontrol kandungan glukosa darah melalui mengatur bahkan menyimpan. Besarnya kandungan glukosa darah dikarenakan tidak cukupnya keperluan insulin yang di produksi oleh pancreas maka mengakibatkan hiperglikemia (Esther, Jhon, & Elliot, 2010). Penyebab hilangnya glukosa dalam urin ini akibat meningkatnya kandungan gula pada tuuh, mengakibatkan dehidrasi, bahkan diabetes. Di mana diabetes ini dikarenakan kurangnya sekresi insulin bahkan turun jaringan pada insulin (Guyton, 2014). Angka normal gula darah bisa dilihat dengan 3 metode ukur yakni gula data puasa dengan skor kisaran 110-125 mg/dL, glukosa darah angka normal 200 mg/dL ataupun gula darah puasa >126 mg/dL (Black & Hawks, 2014).

Prevalensi penyandang diabetes melitus di Indonesia yang sudah didiagnosa oleh dokter di umur yang kurang 15 tahun hingga ada 2,0% di tahun 2018 bahkan ada kenaikan sebesar 0,5% yang mana nilai diabetes melitus ini di tahun 2013 ada 1,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Sedangkan untuk prevelansi masalah diabetes melitus di 2 provinsi jogja terjadi kenaikan dari 2,6% (Kemenkes RI, 2018). Faktor risiko yang bisa mempengaruhi kandungan gula yakni pola makan, kegiatan bahkan kenaikan BB. Peningkatan gula darah pada tubuh sebab makanan disebabkan dari adanya protein, lemak, serta karbohidrat. Ketiga itu bisa menaikkan gula namun karbohidrat yang sangat berpengaruh besar. Selain itu, kegiatan bahkan olahraga bisa menurunkan resistensi insulin maka kerja insulin bisa bagus. Kenaikan BB juga bisa memberikan pengaruh keseimbangan gula darah disebabkan lemak bisa memblokir kerja

insulin yang kemudian gula tidak bisa diangkut ke dalam sel serta menghimpun dalam peredaran darah (Tandra, 2017).

(IMT) adalah alat dalam melihat gizi individu yang berhubungan pada kelemahan serta keunggulan BB yang dengan rumus $BB \text{ (kg)} \div TB \text{ pada meter kuadrat (m}^2\text{)}$. BB normal IMT 18,5 kg/m² -24,9 kg/m², IMT kurang dari 18,5 kg/m² dinyatakan kurus, sementara IMT 25 kg/m² keatas dinamakan overweight atau obesitas (Tandra, 2017). Sesuai hasil (Riskesdas) tahun 2007- 2018, prevalensi peristiwa obesitas di Indonesia terjadi kenaikan di 10,5% ke dalam 21,8% (Kemenkes RI, 2018). Di Tahun 2016 data profil kesehatan provinsi jogja sudah diperoleh adanya obesitas sebesar 3,7%, sedangkan tahun 2017 ada 3 7,6%. Di mana ini memperlihatkan pada kurun 1 tahun diperoleh kenaikan 4% (Kementerian Kesehatan, 2018). Dalam suatu kajian Nugraha & Widyatmoko (2014) diperoleh hasil dari 96 responden dengan IMT yang berlebih terhadap guru bahkan pegawai ada (55,2%) (Nugraha & Widyatmoko, 2014).

Faktor risiko yang bisa mempengaruhi IMT yakni minimnya kegiatan, gen, asupan, umur, bahkan genre. Minimnya kegiatan ini menjadi salah satu akibatnya obesitas bahkan individu banyak memakan yang banyak lemak serta tidak menjalankan kegiatan yang seimbang sehingga bisa menimbulkan adanya kelebihan BB. Berdasarkan kajian yang dijalankan Sattar, Baig, & Rehman, (2013) dari 493 responden usia paling banyak yakni dari 40 tahun ada 224 orang (45,4%) serta ada 74 responden yang terjadi obesitas, sementara usia 60 tahun keatas da 31 orang (6,2%) ada responden obesitas 5 orang. Di mana ini menerangkan factor resiko umur mempunyai korelasi pada IMT. Dalam umur 20 hingga 60 an nantinya terjadi kenaikan BB bahkan sesudah umur 60 tahun nantinya menurunnya BB (Sattar, Baig, & Rehman, 2013). Pola makan yang tidak bagus bisa membuat kenaikan obesitas dikarenakan banyak memakan siap saji yang banyak kandungan lemak serta gula. Diperoleh kajian berdasarkan Wulandari, Widari, & Muniroh (2019).

Berdasarkan kajian yang dijalankan oleh Ugahari, Mewo, & Kaligis (2016) yang dilaksanakan terhadap 52 responden ada kandungan glukosa terhadap pegawai kandung dengan kegiatan tubuh yang kurang diperoleh 4 sebagian besarnya 45 (86,54%) memiliki kandungan glukosadarah puasa normal. Ini menerangkan kandungan glukosa darah puasa tidak sekadar menyesuaikan terhadap kegiatan fisik. Namun, kurangnya kegiatan fisik ini mengakibatkan minimnya pembakaran energi bahkan mengakibatkan jumlah lemak pada tubuh tidak redah dan berlangsungnya kenaikan glukosa pada darah. Desa Sibangkaja, mempunyai total warga 6.828 jiwa, terbagi atas 7 Banjar. Kegiatan Pengabdian masyarakat ini kolaborasi antara Program

Studi dari Universitas Bali Internasional untuk membantu dalam pelayanan kesehatan untuk membuat masyarakat yang sehat baik fisik atau mentalnya, semacam pengecekan Kesehatan yang mencakup pengecekan tensi, gula, asam urat, Kesehatan fisik, dan pengobatan yang dilaksanakan di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Kecamatan Abiansemal, Badung. Maka karena belum adanya formulir pemeriksaan kesehatan untuk mengetahui status kesehatan masyarakat, oleh karena itu kami tertarik untuk melakukan pengabdian masyarakat pada tempat tersebut untuk merancang dan membuat formulir status kesehatan yang mampu menghasilkan informasi secara lebih baik sesuai dengan kebutuhan dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan untuk membantu (GERMAS) di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Sehingga dari studi pendahuluan diatas, kami dari Prodi S1 TLM ingin melakukan pengabdian masyarakat agar melihat hubungan indek tubuh kandungan gula darah di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung.

SOLUSI DAN TARGET

Rumusan masalah yang dirumuskan yakni 1) Bagaimana memberi pengertian dan pemahaman tentang pengaruh BMI terhadap kadar glukosa darah warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. 2) Bagaimana kadar glukosa darah warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang memiliki BMI tidak sesuai dengan nilai rujukan. Solusi untuk permasalahan ini adalah dengan melakukan penyuluhan dan pemeriksaan BMI serta kadar glukosa darah warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Tujuan Melaksanakan kegiatan pengabdian ini yakni: 1) Memberi pengertian dan pemahaman BMI siswa-siswi warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. 2) Melakukan pemeriksaan BMI dan kadar glukosa darah warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Adapun manfaat kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah sebagai berikut. 1) Mengetahui status kesehatan gizi warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang ditinjau dari BMI. 2) Mengetahui pengaruh BMI terhadap kadar glukosa darah warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang ditinjau dari BMI. Pada kegiatan ini akan melibatkan para warga di lingkungan Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan masyarakat ini dijalankan di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Pada kegiatan ini pengabdian dijalankan metode pengecekan tinggi badan, BB, perhitungan BMI serta pengecekan kandungan glukosa darah dengan (POCT). Adapun target aktivitas ini yakni warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Aktivitas ini dijalankan dengan beberapa Langkah,

diantaranya: 1) Langkah persiapan dengan tahap penciptaan proposal, melaksanakan dialog dengan pengurus dari Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung terkait pelaksanaan pemeriksaan kesehatan pada warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. 2) Proses kedua ini pengecekan Kesehatan mencakup pencatatan identitas, mengukur TB, BB, hitung BMI, dan pemeriksaan glukosa darah. 3) Kemudian akhirnya dilakukan penutupan mengenai hasil pemeriksaan kesehatan dan interpretasi hasil pengecekan yang dilanjutkan dengan pemberian bingkisan kepada perwakilan Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung atas keikutsertaan ini dilaksanakan dengan fotbas pada panitia, pengurus, Dosen, dan warga. Kesan pada aktivitas ini supaya aktivitas abdi ini sebagai suatu aktivitas harian yang dijalankan perguruan dengan pihak sekolah.

HASIL DAN LUARAN

Pengabdian ini dijalankan di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang untuk penyelenggaraannya mengikutsertakan dosen sebagai penyelenggaraan kegiatan. Dalam hal ini dijalankan pengecekan kesehatan kondisi kesehatan Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Jumlah siswa yang berpartisipasi sebanyak 74 warga. Pemeriksaan kesehatan terdiri dari pengecekan tinggi, BB, BMI, serta kandungan glukosa darah. Pengabdian ini bisa ditunjukkan di gambar 1.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan PKM di Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung

Berdasarkan parameter jenis kelamin, dari 74 siswa sebanyak 40 orang genre perempuan serta 34 orang pria. Perbandingan tinggi serta BB mendapatkan angka BMI. Sesuai angka BMI: BMI<18,5 (kurang ideal), BMI 18,5-24,9 (ideal), BMI 25-29,9 (berat berlarebih), dan BMI>30 (obesitas). Berdasarkan hasil pemeriksaan, diperoleh nilai BMI yang dibagikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Kesehatan Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung

No.	Jenis Kelamin	Umur	Pekerjaan	Bb	Tb	BMI	Status Gizi	Gula Darah (mg/dl)
1	Laki - laki	47	Lawyer	63	161	24	Overweight	117
2	Perempuan	13	Siswi	46	156,5	19	Healthy	102
3	Perempuan	40	Ibu rumah tangga	87	171	30	Obase	105
4	Laki - laki	49	Swasta	70	180	22	Healthy	437
5	Laki - laki	54	Petani	47	177,5	15	underweight	109
6	Perempuan	62	Perbeker	74	164	28	Obase	130
7	Laki - laki	52	Pedagang	79	151	35	Obase	150
8	Perempuan	19	Mahasiswa	50,5	164	19	Healthy	97
9	Laki - laki	23	Swasta	55,5	176	18	Healthy	129
10	Laki - laki	42	Swasta	66	165	24	Overweight	150
11	Perempuan	35	Ibu rumah tangga	67	163,5	25	Overweight	104
12	Laki - laki	43	Swasta	78	168	28	Obase	110
13	Perempuan	31	Swasta	60	170	21	Healthy	96
14	Laki - laki	33	Swasta	65	166	24	Overweight	96
15	Laki - laki	49	Polri	75	172,5	25	Overweight	97
16	Perempuan	48	Petani	65	158	26	Overweight	99
17	Perempuan	37	Guru	61	170	21	Healthy+kolesterol	102
18	Perempuan	46	Wiraswasta	73	160	29	Obase	93
19	Perempuan	20	Mahasiswa	50,5	164,5	19	Healthy	104
20	Perempuan	45	Pegawai swasta	68	161	26	Obase	121
21	Perempuan	49	PNS	80,5	154	34	Obase	114
22	Perempuan	45	Ibu rumah tangga	57	165	21	Healthy	119
23	Perempuan	79	Ibu rumah tangga	52	155	22	Healthy	184
24	Perempuan	37	Ibu rumah tangga	76	163	29	Obase	135
25	Perempuan	53	Swasta	41	156	17	Underweight	125
26	Laki - laki	47	Las	55	170	19	Healthy	107
27	Laki - laki	42	Wiraswasta	66	170	23	Healthy	141
28	Laki - laki	52	Kelian Banjar	88,5	175	29	Overweight	197
29	Laki - laki	49	Wiraswasta	61	156	25	Overweight	103
30	Laki - laki	56	Swasta	80,5	173	27	Obase	116
31	Laki - laki	53	Wiraswasta	76	167	27	Obase	139
32	Perempuan	62	Ibu rumah tangga	63	147	29	Obase	148
33	Perempuan	57	Pedagang	36	150,5	16	Underweight	187
34	Perempuan	53	Swasta	53	158	21	Healthy	118
35	Laki - laki	67	Pensiunan	71	162	27	Obase	135
36	Laki - laki	48	Swasta	78	158	31	Obase	151
37	Laki - laki	55	Wiraswasta	95,5	171	33	Obase	151
38	Perempuan	47	PNS	98	161	38	Obase	193
39	Perempuan	32	Ibu rumah tangga	56	163	21	Healthy	123
40	Laki - laki	32	Swasta	72	177	23	Healthy	116
41	Perempuan	49	Swasta	72	160	28	Obase	122
42	Perempuan	35	Pedagang	42	153	18	Healthy	134
43	Laki - laki	50	Wiraswasta	91	177	29	Obase	155
44	Laki - laki	39	Swasta	65	169	23	Healthy	153
45	Laki - laki	30	Swasta	109	181	33	Obase	140
46	Perempuan	38	Ibu rumah tangga	71	161	27	Obase	95

47	Perempuan	44	PNS	60,5	149	27	Obase	125
48	Laki - laki	33	Swasta	68,5	170	24	Overweight	102
49	Laki - laki	50	Swasta	71	169	25	Overweight	374
50	Laki - laki	47	Dosen	83	165	30	Obase	135
51	Perempuan	26	Polri	75,5	169	26	Obase	94
52	Laki - laki	40	Guru	120	186	35	Obase	151
53	Perempuan	41	Ibu rumah tangga	68	164	25	Overweight	97
54	Perempuan	31	Guru	45	158	18	Healthy	143
55	Perempuan	54	Swasta	73	155	30	Obase	98
56	Perempuan	32	Swasta	62	167	22	Healthy	102
57	Laki - laki	35	Swasta	78	170	27	Obase	133
58	Perempuan	41	Swasta	54	170,5	19	Healthy	109
59	Perempuan	33	Guru	52	150	23	Overweight	116
60	Perempuan	55	Pensiunan	49	154	21	Healthy	95
61	Laki - laki	40	Swasta	88	168	31	Obase	158
62	Perempuan	60	Ibu rumah tangga	54	162	21	Healthy	105
63	Laki - laki	64	Pensiunan PNS	77	169	27	Obase	123
64	Laki - laki	59	Pensiunan	55	163,5	21	Healthy	105
65	Perempuan	59	Ibu rumah tangga	63	164	23	Overweight	128
66	Perempuan	36	Ibu rumah tangga	82	161	32	Obase	133
67	Perempuan	39	Guru	75	160	29	Obase	160
68	Laki - laki	36	Pegawai kontrak	100	184	30	Obase	132
69	Laki - laki	32	Swasta	87	166,5	31	Obase	106
70	Laki - laki	62	Pensiunan	91	177	29	Obase	208
71	Perempuan	20	Mahasiswa	62	168	22	Healthy	133
72	Perempuan	44	Pengrajin	67	155	28	Obase	120
73	Laki - laki	91	Petani	71,5	165	26	Obase	125
74	Perempuan	43	Swasta	62	145	29	Obase	131

Berdasarkan Tabel 1, dari 74 warga dapat disampaikan pada pengabdian ini warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang mempunyai BMI < 18,5 ada 3 orang atau 4,0% ini kurang ideal. BMI 18,5-24,9 ada 23 orang atau 31,08 % kategori ideal, 13 mempunyai BB lebih di 31,08 %, dan warga yang mempunyai BMI dengan kategori obesitas sebanyak 35 warga dengan persentase 47,29%. Berdasarkan parameter kadar glukosa darah, warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja menunjukkan kadar glukosa normal sebanyak 55 warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja atau 74,32 % dan hanya 19 orang atau 25,67% yang mempunyai kandungan glukosadiatas 140 mg/dL. Kategori gula darah sewaktu normal jika angka dari hasil pemeriksaan menunjukkan 80 hingga 140 mg/dL. Kategori kadar gula darah sewaktu tinggi jika didapatkan angka hasil pemeriksaan >140 mg/dL dan kategori kadar gula darah sewaktu rendah jika angka hasil pemeriksaan menunjukkan < 70 mg/dL. Kadar gula darah tinggi atau diabetes dapat terjadi ketika pankreas tidak bisa produksi hormon insulin secara cukup dan ketidakmampuan tubuh untuk dengan hormon insulin secara efektif (World Health Organization, 2023).

Faktor risiko diabetes terdiri menjadi dua yaitu faktor yang bisa dirubah serta tidaknya. Kemudian yang bisa dirubah meliputi kurang aktivitas fisik, hipertensi, kebiasaan merokok, diet tidak seimbang, dan kegemukan. Faktor risiko yang tidak bisa di ubah meliputi usia >40 tahun, keluarga dengan riwayat diabetes militus, diabetes gestationak dan bayi dengan riwayat berat badan lahir <2500g (Kemenkes, 2019). Sesuai hasil kajian ini dilihat ada hubungan diantara GDS pada IMT di umur lanjut yang diujinya. Dengan klinis bila individu terjadi kenaikan BB sehingga kandungan leptin pada tubuh bisa naik. Hormon leptin berkorelasi pada gen, bila kandungan leptin pada plasma naika maka nantinya adanya kenaikan BB. Leptin bekerja terhadap sistem saraf perifer bahkan pusat. Dimana leptin nantinya menghambat mabilan glukosa. Maka terjadi kenaikan kandungan gula pada darah. (Ahima, 2008). Sejalan dengan penelitian menurut Wahyuni et al., (2021) memperlihatkan ada korelasi diantara IMT dengan adanya kenaikan guladarah di DM tipe dua. IMT tinggi memiliki 2x sangat besar terken DM tipe 2 daripada IMT rendah. Keadaan obesitas tidak kerap mempunyai kanduungan glukosa darah yang besar.

Berdasarkan Verberne et al., (2016) menjelaskan level gula darah menyesuaikan terhadap aktivitas hormon yang dikeluarkan oleh kelempnjak yakni adrenalisn. Adrenalin nantinya memicu kenaikan gula darah, bahkan kortikosreoid nantinya mneurunkan ulang. IMT bisa sebagai rujukan dalam menetapkan resiko individu pada kemungkinan masalah gangguan metabolic. BB kurang bisa menaikan risiko pada masalah infeksi, sementara BB tinggi resiko pada masalah degenerative. Maka, menjaga BB normal memungkinkan individu bisa meraih umur yang Panjang (Saputra et al., 2020). Kegiatan pengabdian masyarakat diakhiri dengan pemberian kenang-kenangan antara PS TLM UNBI dengan Pengurus Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung. Kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan agar gaung Prodi Teknologi Laboratorium Medik UNBI sampai ke warga masyarakat sehingga kelak bila ada putera, putri an saudara-saudara dari warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung itu kana mmentukan kampus, nama UNBI telah tidak asing baginya. Aktivitas ini diselesaikan dengan foto dengan semua panita bahkan pengurus.

SIMPULAN

Simpulan yang bisa dijelaskan yakni ini warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja, Badung yang mempunyai BMI < 18,5 ada 3 orang atau 4,0% tipe kurang ideal. BMI 18,5-24,9 ada 23 orang atau 31,08 % kategori ideal, 13 orang mempunyai BB persentase 31,08 %, serta warga yang mempunyai BMI dengan obesitas sebanyak 35 warga dengan persentase 47,29% .

Berdasarkan parameter kadar glukosa darah, warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja menunjukkan kadar glukosa normal sebanyak 55 warga Banjar Piakan, Desa Sibangkaja atau 74,32 % dan hanya 19 orang atau 25,67% yang mempunyai kandungan glukosa diatas 140 mg/dL.

DAFTAR RUJUKAN

- Ahima, R. S. (2008). Revisiting leptin's role in obesity and weight loss. *J Clin Invest.* 2008;118(7):2380-2383. <https://doi.org/10.1172/JCI36284>.
- Anggraini, R. D. (2014). Hubungan IMT, aktivitas fisik, rokok, konsumsi buah, sayur dan kejadian hipertensi pada lansia Di pulau Kalimantan tahun 2014. Skripsi. Jakarta:FK Universitas Esa Unggul Jakarta. <https://digilib.esaunggul.ac.id/hubungan-indeks-massa-tubuh-imt-aktivitas-fisik-rokok-konsumsi-buah-sayur-dan-kejadian-hipertensi-pada-lansia-di-pulau-kalimantan-analisis-data-risikesdas-2007-2408.html>
- Black, J.M., & Hawks, J.H. (2014). Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. Jakarta: Salemba Medika.
- Esther, C., Jhon, D., and Elliott, D. (2010). Patofisiologi Aplikasi Pada Praktik Keperawatan. Jakarta: EGC.
- Guyton, A. C., Hall, J. E., 2014. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Edisi 12. Jakarta : EGC. 995.
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Risikesdas) 2018. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Buku Pintar Kader Posbindu. Dirljen P2PTM. <https://p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/buku-pintar-kader-posbindu> Kementerian Kesehatan RI. (2019). Nilai Normal Kolesterol Total. Direktorat P2PTM. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/hipertensi-penyakit-jantung-dan-pembuluhdarah/berapa-nilai-normal-kolesterol-total>.
- Kementerian Kesehatan RI. (2020). Mengenal Apa Itu Penyakit Diabetes Melitus (DM). Direktorat P2PTM. <http://p2ptm.kemkes.go.id/infographic-p2ptm/penyakit-diabetesmelitus/page/5/yuk-mengenal-apa-itu-penyakit-diabetes-melitus-dm>,
- Lestari, A., F. (2018) *Hubungan Asupan Lemak Terhadap Kejadian Hiperglikemia Pada Kyai Dan Guru Di Pondok Pesantren Daerah Istimewa Yogyakarta*. Skripsi Thesis, Universitas Alma Ata Yogyakarta. <http://elibrary.almaata.ac.id/1306/>
- Murray, R. K., Granner, D. K., & Rodwell, V. W. (2009). Biokimia harper (27 ed.). Jakarta: Buku Kedokteran EGC.

- Nugraha, Aziz., Widyatmoko, Sigit., Lestari, Nining. (2014). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Kolesterol Total pada Guru dan Karyawan SMA Muhammadiyah 1 dan 2 Surakarta. Surakarta: Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surakarta. <https://eprints.ums.ac.id/28099/>
- Saputra, I., Esfandiari, F., Marhayuni, E., & Nur, M. (2020). Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Hb-A1c pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 9(2), 597–603. <https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.360>.
- Sattar A, Baig S, Rehman NU, Bashir MB. (2013). Factor Affecting BMI : Assessment of the effect of sociodemographic factors on BMI In the population of Ghulam Mohammad Abad Faisalabad. *The Professional Medical Journal*. 15;20(06):956–64. <http://dx.doi.org/10.29309/TPMJ/2013.20.06.1827>
- Tandra, H. (2017). *Segala Sesuatu Yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama (21-6).
- Ugahari, L. E, Mewo, Y. M dan Kaligis, S. H. M. (2016). Gambaran kadar glukosa darah puasa pada pekerja kantor. *Jurnal e-Biomedik (eBm)*, Volume 4, Nomor 2, Juli-Desember 2016. <https://doi.org/10.35790/ebm.v4i2.14616>
- Verberne, A. J. M., Korim, W. S., Sabetghadam, A., & Llewellyn-Smith, I. J. (2016). Adrenaline: insights into its metabolic roles in hypoglycaemia and diabetes. *British Journal of Pharmacology*, 173(9), 1425–1437. <https://doi.org/10.1111/bph.13458>.
- Wahyuni, T., Nauli, A., Tubarad, G. D. T., Hastuti, M. S., Utami, M. D., & Sari, T. P. (2021). Hubungan Indeks Massa Tubuh dengan Kadar Gula Darah Puasa pada Mahasiswa Program Studi Kedokteran Universitas Muhammadiyah Jakarta. *Muhammadiyah Journal of Nutritions and Food Sciences*, 2(2), 88–94. <https://doi.org/10.24853/mjnf.2.2.88-94>.
- Widiantini, W., TAFAL, Z. (2014). Aktivitas Fisik, Stress, dan Obesitas Pada Pegawai Negeri Sipil, <http://jurnalkesmas.ui.ac.id>, 26 November 2015. <https://doi.org/10.21109/kesmas.v0i0.374>
- World Health Organization. (2023). Diabetes. <https://www.who.int/news-room/factsheets/detail/diabetes>.
- Wulandari, A. R., Widari, D., & Muniroh, L. (2019). Hubungan Asupan Energi, Stres Kerja, Aktifitas Fisik, dan Durasi Waktu Tidur dengan IMT pada Manajer Madya Dinas Pemerintah Kota Surabaya Correlation between Energy Intake, Job Stress, Physical

Activity, and Sleep Duration with BMI in Middle Manager at Surabaya's Government Agency. 40–45. <https://doi.org/10.2473/amnt.v3i1.2019.40-45>.

Zaenal, S., Achmad, H., & Saedah, S. (2019). Faktor Yang Hubungan Dengan Pengetahuan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Dengan Kestabilan Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Binamu Kota Kab. Jenepono. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Diagnosis*, 14, -108. <https://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/jikd/article/view/107>