

POLA PERTUMBUHAN SISWA DI SD LABORATORIUM UNDIKSHA SINGARAJA DAN SDN 3 PANJI, KABUPATEN BULELENG, BALI

STUDENT GROWTH PATTERN AT SD LABORATORIUM UNDIKSHA SINGARAJA AND SDN 3 PANJI, BULELENG DISTRICT, BALI

Nyoman Dian Anjiani^{1*}, Ni Made Rai Suarni¹, Dwi Ariani Yulihastuti¹

¹Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana, Bali

*Email: ariani_dwi@unud.ac.id

INTISARI

Pertumbuhan merupakan perubahan yang terjadi secara kuantitatif yang dapat diamati pada fisik manusia seperti tinggi badan, dan berat badan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pola pertumbuhan murid Sekolah Dasar (SD) LAB Undiksha Singaraja dan SDN 3 Panji. Metode penelitian menggunakan *purposive sampling*, dilaksanakan di SD LAB Undiksha Singaraja dan SDN 3 Panji dengan 60 probandus berusia 10-12 tahun pada bulan Januari 2023. Pengamatan dilakukan terhadap tinggi badan murid, berat badan murid, Indeks Massa Tubuh (IMT) murid, usia murid SD LAB Undiksha Singaraja dan SDN 3 Panji. Analisis data menggunakan Uji T. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang tidak signifikan pada pola pertumbuhan murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata tinggi badan, dan berat badan murid SDN 3 Panji lebih rendah dari SD LAB Undiksha Singaraja. IMT murid di SDN 3 Panji mayoritas pada kategori berat badan kurang yaitu sebanyak 60% untuk laki-laki dan 66,67% untuk perempuan. IMT murid di SD LAB Undiksha Singaraja mayoritas berada pada kategori normal yaitu 46,67% untuk laki-laki dan 53,33% untuk perempuan.

Kata kunci: *Indeks Massa Tubuh, Panji, pertumbuhan, Undiksha*

ABSTRACT

Growth is a change that occurs quantitatively that can be observed in human physique, such as height, and body weight. The purpose of this research was to determine the growth patterns of student at Elementary School (SD) LAB Undiksha Singaraja and SDN 3 Panji. The research method used purposive sampling, carried out at SD LAB Undiksha Singaraja and SDN 3 Panji with 60 probands aged 10-12 years in January 2023. Observations were made on student height, student weight, student Body Mass Index (BMI), student age at SD LAB Undiksha Singaraja and SDN 3 Panji. Data analysis used the T Test. The results of statistical analysis show that there are insignificant differences in the growth patterns of students at SDN 3 Panji and SD LAB Undiksha Singaraja. The research results showed that the average height and weight of students at SDN 3 Panji was lower than at SD LAB Undiksha Singaraja. The majority of students' BMI at SDN 3 Panji is in the underweight category, namely 60% for boys and 66.67% for girls. The majority of students' BMI at SD LAB Undiksha Singaraja is in the normal category, namely 46.67% for boys and 53.33% for girls.

Keywords: *Body Mass Index, Panji, growth, Undiksha*

PENDAHULUAN

Pertumbuhan adalah peningkatan total dan besar sel di semua aspek tubuh. Pertumbuhan yang terjadi pada manusia bisa diamati dengan terjadinya perubahan secara kuantitatif pada fisik manusia seperti berat badan, tinggi badan, ukuran tulang dan gigi (Nurkholidah, 2020). Pertumbuhan dapat diamati melalui bermacam cara, salah satunya adalah dengan menggunakan pengukuran antropometrik. Tinggi dan berat badan adalah parameter yang paling umum digunakan untuk mengukur antropometri gizi serta berfungsi untuk mengetahui keadaan gizi atau nilai pertumbuhan fisik (Febrianti dkk, 2019). Menurut Gurnida dkk., (2020), Indeks Massa Tubuh (IMT) mencerminkan total massa komposisi tubuh seperti otot, tulang, serta jaringan adiposa dan dapat dihitung dengan membagi berat badan (kg) dengan tinggi badan (m) kuadrat. Hasil pengukuran IMT yang baik dapat memberikan informasi bahwa pemenuhan nutrisi yang optimal yang berpengaruh pada cepatnya pertumbuhan seseorang (Putra dkk, 2016). Pengukuran IMT dapat menjadi metode skrining obesitas yang nyaman, aman dan murah untuk suatu populasi (Widayanti dan Zulhamidah, 2018).

Pertumbuhan dapat dipengaruhi oleh lingkungan tempat seseorang tinggal seperti di perkotaan atau di pedesaan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari dkk., (2016) ditemukan kasus murid kurus lebih tinggi di pedesaan dibandingkan dengan perkotaan. Hasil yang serupa juga didapatkan dari studi sebelumnya oleh Zong di tahun 2010 yang memberikan hasil bahwa murid di Cina khususnya yang tinggal di pedesaan, baik itu perempuan atau laki-laki rata-rata memiliki tubuh yang cenderung lebih rendah daripada murid yang tinggal di kota pinggiran maupun di perkotaan (Zong and Li, 2014). Usia *menarche* (menstruasi pertama kali) anak perempuan yang berdomisili di kota lebih muda daripada anak perempuan yang berdomisili di desa (Sudikno dan Sandjaja, 2019). Penelitian yang dilakukan oleh Hamidah (2016), tinggi badan anak nelayan di perkampungan nelayan Kelurahan Kenjeran, Kecamatan Bulak, Surabaya, Jawa Timur yang hidup di dataran rendah mempunyai rerata tinggi badan yang cenderung lebih tinggi daripada anak petani yang hidup di dataran tinggi di wilayah Gunung Sumbing, Desa Genito, Kecamatan Windusari, Magelang, Jawa Tengah. Penghasilan orang tua juga berpengaruh terhadap pertumbuhan anak. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rozy (2016), anak yang tinggal di Kecamatan Nganjuk (daerah perkotaan) dan dibesarkan oleh orang tua yang bekerja sebagai PNS atau pegawai yang memiliki penghasilan stabil, mempunyai berat dan tinggi badan yang lebih besar dibandingkan dengan anak yang berdomisili di Kecamatan Gondang (daerah pedesaan) yang merupakan daerah yang cukup jauh dari ibukota dan Kecamatan Sawahan yang berada pada daerah dataran tinggi. Sebagian besar orang tuanya yang tinggal di Kecamatan Gondang dan Kecamatan Sawahan bekerja sebagai wiraswasta dan petani sehingga berpenghasilan tidak stabil

Sekolah Dasar (SD) Lab Undiksha Singaraja adalah sekolah yang terletak di Kelurahan Kaliuntu, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng. Menurut Badan Pusat Statistik (2014a) Kelurahan Kaliuntu merupakan daerah pesisir yang berada di ketinggian 10 meter di atas permukaan laut, kelurahan ini berstatus sebagai wilayah perkotaan dengan mayoritas penduduknya bekerja di sektor jasa kemasyarakatan, pemerintahan, perorangan, dan sektor perdagangan. Sekolah Dasar Negeri (SDN) 3 Panji merupakan sekolah yang terletak di Desa Panji, Kecamatan

Sukasada, Kabupaten Buleleng. Menurut Badan Pusat Statistik (2014b) Desa Panji merupakan wilayah non pesisir (bukan pantai) yang berada di ketinggian 315 meter di atas permukaan laut, desa ini berstatus sebagai wilayah pedesaan, dengan mayoritas penduduknya bekerja di sektor pertanian tanaman pangan dan perkebunan. Berdasarkan dari keberadaan kedua SD yang berada pada ketinggian wilayah, status wilayah, dan status sekolah yang berbeda, maka perlu dilakukan penelitian terhadap pola pertumbuhan murid untuk melihat status kesehatan dan gizi anak-anak. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pola pertumbuhan tinggi badan, berat badan dan Indeks Massa Tubuh (IMT) pada SD Lab Undiksha Singaraja dan SDN 3 Panji.

MATERI DAN METODE

Pengumpulan Data

Penelitian dilakukan di SD Laboratorium (LAB) Undiksha Singaraja yang berlokasi di Kelurahan Kaliuntu, Kecamatan Buleleng, Provinsi Bali dan SD Negeri 3 Panji yang berlokasi di Desa Panji, Kecamatan Sukasada, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari-Februari 2023. Pemilihan SD LAB Undiksha Singaraja dan SDN 3 Panji sebagai lokasi penelitian karena SD LAB Undiksha Singaraja terletak pada pusat pemerintahan dan pusat perdagangan kota, sedangkan SD Negeri 3 Panji terletak agak jauh dari pusat pemerintahan dan pusat perdagangan kota. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah tinggi badan murid, berat badan murid, Indeks Massa Tubuh (IMT) murid, dan usia murid. Probandus yang diambil data tinggi dan berat badannya berjumlah total 60 orang murid. Setiap sekolah diambil 30 orang murid sebagai probandus yang dibagi menjadi 15 laki-laki dan 15 perempuan dengan usia probandus berkisar 10-12 tahun.

Penelitian ini dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Tinggi badan diukur menggunakan alat ukur tinggi badan nirkabel GEA HT721, dan berat badan diukur menggunakan timbangan digital. Pengukuran tinggi dan berat badan akan dicatat pada formulir data biometrik subjek. Data yang dikumpulkan dari subjek meliputi nama, lokasi/tanggal lahir, jenis kelamin, umur, alamat, tinggi badan, dan berat badan.

Variabel Penelitian

Usia probandus pada penelitian ini sebagai variabel bebas. Selanjutnya variabel yang terdiri dari tinggi badan, berat badan, dan Indeks Massa Tubuh (IMT) adalah variabel yang dipengaruhi oleh usia probandus dalam penelitian ini.

Analisis Data

Riset ini menghasilkan data kuantitatif. Data kuantitatif ditampilkan atau dijelaskan dalam bentuk tabel dengan memanfaatkan program Microsoft Office Excel 2016. Selanjutnya, usia probandus dianalisis menggunakan Uji T dengan tujuan untuk mengetahui signifikan atau tidaknya tinggi badan, berat badan, dan IMT antara murid SD Lab Undiksha Singaraja dan SDN 3 Panji.

HASIL

Rerata tinggi badan murid

Tinggi badan murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha memiliki rerata yang berbeda pada rentang umur yang sama. Murid laki-laki berusia 10 tahun yang bersekolah di SDN 3 Panji memiliki rerata tinggi badan 137,3 cm dan untuk murid perempuan 137,74 cm. Rerata tinggi badan murid di sekolah SDN 3 Panji ini cenderung lebih rendah jika dibandingkan dengan rerata tinggi badan murid yang bersekolah di SD LAB Undiksha yaitu 146,16 cm pada murid laki-laki dan 145,72 cm pada murid perempuan. Hasil yang sama juga ditemukan untuk rentang usia 11 dan 12 tahun yaitu rerata tinggi badan murid di SDN 3 Panji baik murid laki-laki maupun perempuan memiliki rerata tinggi badan yang lebih rendah apabila dibandingkan dengan rerata tinggi badan murid laki-laki maupun perempuan yang bersekolah di SD LAB Undiksha Singaraja (Tabel 1).

Tabel 1. Rerata tinggi badan (cm) murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja

Usia (tahun)	SDN 3 Panji		SD LAB Undiksha	
	Murid Laki-laki	Murid Perempuan	Murid Laki-laki	Murid Perempuan
10	137,3	137,74	146,16	145,72
11	140,02	143,42	147,1	149,98
12	146,04	143,76	152,84	156,32

Rerata berat badan murid

Berat badan murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha pada rentang umur yang sama memiliki rerata yang berbeda. Murid laki-laki yang berusia 10 tahun di SDN 3 Panji memiliki rerata berat badan 32 kg dan untuk murid perempuan 34 kg, rerata berat badan murid di SDN 3 Panji lebih rendah dibandingkan dengan rerata berat badan murid di SD LAB Undiksha yaitu 40 kg untuk murid laki-laki dan 38,96 kg untuk murid perempuan. Hasil yang sama juga ditemukan untuk rentang usia 11 dan 12 tahun yaitu rerata berat badan murid di SDN 3 Panji baik murid laki-laki maupun perempuan memiliki rerata berat badan yang lebih rendah apabila dibandingkan dengan rerata berat badan murid laki-laki maupun perempuan yang bersekolah di SD LAB Undiksha Singaraja (Tabel 2).

Tabel 2. Rerata berat badan (kg) murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja

Usia (tahun)	SDN 3 Panji		SD LAB Undiksha	
	Murid Laki-laki	Murid Perempuan	Murid Laki-laki	Murid Perempuan
10	32	34	40	38,96
11	34,32	40,96	45,76	45,32
12	42,62	38,52	53,36	57,81

Indeks Massa Tubuh murid

Murid laki-laki dan perempuan yang bersekolah di SDN 3 Panji memiliki kategori IMT kurang yaitu sebanyak 60% untuk murid laki-laki dan sebanyak 66,67% untuk murid perempuan, kisaran normal sebanyak 26,67% untuk murid laki-laki dan 20% untuk murid perempuan, kategori berisiko dan obesitas tingkat I sama-sama sebanyak 6,67% pada murid laki-laki, dan kategori obesitas tingkat I dan II sama-sama sebanyak 6,67% untuk murid perempuan (Tabel 3).

Murid yang bersekolah di SD LAB Undiksha mayoritas memiliki IMT pada kategori kisaran normal sebanyak 46,67% untuk murid laki-laki dan 53,33% untuk murid perempuan, pada kategori berat badan kurang sebanyak 26,67% pada murid laki-laki dan 20% untuk murid perempuan, kategori berat badan berlebih tercatat pada murid laki-laki sebanyak 26,67%, kemudian untuk murid perempuan tercatat berada dikategori obesitas tingkat I sebanyak 20% dan dikategori berisiko sebanyak 6,67%.

Murid laki-laki yang bersekolah di SDN 3 Panji mayoritas sebanyak 60% Indeks Massa Tubuhnya berada di kategori berat badan kurang, sedangkan murid laki-laki di SD LAB Undiksha mayoritas sebanyak 46,67% memiliki IMT pada kategori kisaran normal. Murid perempuan yang bersekolah di SDN 3 Panji mayoritas sebanyak 66,67% memiliki IMT pada kategori berat badan kurang, sedangkan untuk murid perempuan di SD LAB Undiksha Singaraja mayoritas sebanyak 53,33% memiliki IMT pada kategori berat badan kisaran normal Tabel 3.

Tabel 3. Persentase indeks massa tubuh murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja

Umur (tahun)	Tempat	Kategori Indeks Massa Tubuh (IMT) (%)						Jumlah (%)
		Berat badan kurang (%)	Kisaran normal (%)	Berat badan lebih (%)	Berisiko (%)	Obes I (%)	Obes II (%)	
10-12	Laki-laki SDN 3 Panji	60,00	26,67	0,00	6,67	6,67	0,00	100
	Laki-laki SD LAB Undiksha	26,67	46,67	26,67	0,00	0,00	0,00	100
	Perempuan SDN 3 Panji	66,67	20,00	0,00	0,00	6,67	6,67	100
	Perempuan SD LAB Undiksha	20,00	53,33	0,00	6,67	20,00	0,00	100

Uji T, rerata berat badan, tinggi badan dan IMT murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja

Rerata berat badan murid laki-laki 36,31 kg dan perempuan 37,83 kg di SDN 3 Panji memiliki rerata yang lebih rendah jika dibandingkan dengan rerata berat badan dari murid laki-laki di SD LAB Undiksha yaitu 46,37 kg dan perempuan 47,36 kg. Rerata tinggi badan dan IMT dari murid di SDN 3 Panji yaitu 141,12 cm dengan IMT 18,08 kg/m² untuk murid laki-laki dan 141,64 cm dengan IMT 18,54 kg/m² untuk murid perempuan yang terhitung memiliki rerata lebih rendah jika dibandingkan dengan rerata murid yang bersekolah di SD LAB Undiksha yaitu 148,70 cm dengan IMT 20,81 kg/m² untuk murid laki-laki dan 150,67 cm dengan IMT 20,71 kg/m² untuk murid perempuan. Hasil analisis dengan Uji T menunjukkan bahwa $P > 0,05$ yang mengartikan jika tidak terdapat signifikansi pada tinggi badan, berat badan, dan IMT antara murid SDN 3 Panji dengan SD LAB Undiksha Singaraja (**Tabel 4.**).

Tabel 4. Uji T, rerata berat badan, tinggi badan, IMT murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja.

No	Variabel	SDN 3 Panji		SD LAB Undiksha Singaraja		Uji T
		Laki-laki	perempuan	Laki-laki	perempuan	
1	Berat Badan (kg)	36,31	37,83	46,37	47,36	0,692
2	Tinggi Badan (cm)	141,12	141,64	148,70	150,67	0,825
3	Indeks Massa Tubuh (kg/m ²)	18,08	18,54	20,81	20,71	0,913

Keterangan : * = nilai $P < 0,05$ menunjukkan hasil yang signifikan

PEMBAHASAN

Tinggi badan murid

Hasil uji T menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan $P > 0,05$ pada tinggi badan murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja, tetapi hasil rerata tinggi badan murid SDN 3 Panji memiliki tinggi badan yang lebih rendah dibandingkan dengan tinggi badan murid SD LAB Undiksha Singaraja. Rerata tinggi badan murid laki-laki dan perempuan secara berurutan di SDN 3 Panji dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 141,12 cm dan 141,64 cm, sedangkan rerata tinggi badan murid laki-laki dan perempuan secara berurutan di SD LAB Undiksha Singaraja dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 148,70 cm dan 150,67 cm (**Tabel 4**). Penelitian yang dilakukan oleh Siallagan dkk. (2022) menunjukkan jika murid laki-laki serta perempuan pada Desa Pinang Sebatang Timur mempunyai postur badan lebih rendah daripada murid-murid yang bersekolah di Kota Pekanbaru. Hasil riset serupa oleh Damayanti dkk. (2017)

menemukan hasil bahwa murid yang bersekolah di SD negeri di Denpasar mempunyai postur badan cenderung lebih kecil jika diperbandingkan pada murid-murid yang bersekolah di sekolah swasta di Denpasar.

Perbedaan tersebut bisa disebabkan oleh beberapa faktor seperti perbedaan asupan gizi dan pertumbuhan sosial ekonomi. Menurut Harjatmo dkk. (2017) menyebutkan bahwa terhambatnya pertumbuhan tinggi badan disebabkan oleh terjadinya kemerosotan jaringan. Hal ini disebabkan oleh penggunaan cadangan tubuh akibat kekurangan asupan gizi dari makanan, selain itu terdapat faktor sosial ekonomi, pendidikan dan kebiasaan yang menyebabkan *food and beverages* yang dimakan kurang tepat pada segi kuantitas dan juga kualitasnya. Dari segi sosial ekonomi, kemiskinan menyebabkan keluarga menjadi tidak mampu dalam mempersiapkan makanan yang sehat dan bergizi bagi sanak saudaranya. Dari segi pendidikan, meskipun anggota keluarga memiliki kondisi ekonomi yang cukup namun kondisi kurangnya pengetahuan akan pentingnya zat gizi bagi kesehatan bisa mempengaruhi kesiapan dan tersedianya makanan bergizi untuk keluarga.

Berat badan murid

Rerata berat badan murid laki-laki di SDN 3 Panji dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 36,31 kg, sedangkan rerata berat badan murid SD LAB Undiksha dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 46,37 kg. Rerata berat badan murid perempuan di SDN 3 Panji dengan rentang 10-12 tahun adalah 37,83 kg sedangkan rerata berat badan murid perempuan di SD LAB Undiksha dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 47,36 kg. Hasil uji T menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan $P > 0,05$ antara berat badan murid SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja, tetapi hasil rerata SDN 3 Panji memiliki berat badan yang lebih rendah dibandingkan dengan rerata berat badan di SD LAB Undiksha Singaraja (**Tabel 4**). Perbedaan pada berat badan murid di SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha serupa dengan penelitian yang dilakukan oleh Siallagan dkk., (2022) yang menunjukkan jika murid pria dan perempuan di Desa Pinang Sebatang Timur mempunyai postur badan yang beratnya lebih kecil bila ditinjau perbandingannya dengan murid yang bersekolah di Kota Pekanbaru.

Kejadian obesitas lebih tinggi frekuensinya di kota dibandingkan dengan di desa. Kejadian *overweight* dan obesitas berhubungan dengan tempat tinggal seperti mudahnya untuk mengakses bahan pangan serta transportasi seperti adanya kemudahan membeli makanan cepat saji dengan kalori tinggi. Ketersedianya transportasi yang lebih banyak digunakan di kota berupa kendaraan bermotor menyebabkan kurangnya aktifitas bergerak anak-anak, sehingga kondisi ini menyebabkan obesitas lebih banyak terjadi di daerah kota (Saraswati dan Dieny, 2012). Faktor lain yang memiliki dampak penting penyebab kurangnya berat badan anak adalah kurangnya asupan gizi anak tersebut sehingga kondisi gizi tubuh memiliki cadangan yang bermanfaat bagi kebutuhan dan aktivitas tubuh (Harjatmo dkk, 2017).

Indeks Massa Tubuh (IMT)

Rerata IMT murid laki laki di SDN 3 Panji dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 18, 08 kg/m², sedangkan rerata IMT murid laki-laki di SD LAB Undiksha dengan rentang usia 10-12

tahun adalah 20,81 kg/m². Rerata IMT murid perempuan di SDN 3 Panji dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 18,54 kg/m² sedangkan rerata IMT murid perempuan di SD LAB Undiksha dengan rentang usia 10-12 tahun adalah 20,71 kg/m² (**Tabel 4**). Hasil uji T menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan $P > 0,05$ antara IMT murid SDN 3 Panji dan SD LAB Undiksha Singaraja, tetapi berdasarkan hasil rerata IMT murid SDN 3 Panji lebih rendah jika dibandingkan dengan murid di SD LAB Undiksha Singaraja (**Tabel 4**).

Indeks Massa Tubuh dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti pola makan, makanan siap saji memiliki kontribusi dalam epidemi obesitas. Banyak keluarga yang mengonsumsi makanan siap saji yang mengandung tinggi lemak dan tinggi gula kondisi ini sering ditemui di daerah perkotaan. Jenis kelamin juga berpengaruh terhadap IMT yaitu pria lebih banyak mengalami *overweight* dibandingkan dengan perempuan. Distribusi lemak tubuh juga berbeda pada pria dan perempuan, pria cenderung mengalami *obesitas visceral* dibandingkan perempuan (Asil *et al.*, 2014).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafez *et al.* (2022) menunjukkan jika IMT murid kota lebih tinggi jika dibandingkan dengan murid di desa. Hal ini disebabkan oleh lingkungan perkotaan yang memiliki gaya hidup yang tidak sehat seperti *junk food* (makanan sampah), makan makanan berlemak, dan minum minuman bersoda yang berakibat pada IMT.

SIMPULAN

Pola pertumbuhan murid (tinggi badan dan berat badan) yang bersekolah di SD LAB Undiksha Singaraja lebih tinggi dibandingkan dengan murid yang bersekolah di SDN 3 Panji. Indeks Massa Tubuh Indeks murid di SDN 3 Panji mayoritas berada pada kategori berat badan kurang yaitu sebanyak 60% untuk laki-laki dan 66,67% untuk perempuan. IMT murid di SD LAB Undiksha Singaraja mayoritas berada pada kategori normal yaitu 46,67% untuk laki-laki dan 53,33% untuk perempuan.

DAFTAR PUSTAKA

- Asil, E., Surucuoglu, M.S., Cakiroglu, F.P., Ucar, A., Ozcelik, A.O., Yilmaz, M.V., Akan, L.S. 2014. Factors That Affect Body Mass Index of Adults. *Pakistan Journal of Nutrition*. 13(5) : 255-260.
- Badan Pusat Statistik. 2014a. *Kecamatan Buleleng Dalam Angka 2014* : Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng.
- Badan Pusat Statistik. 2014b. *Kecamatan Sukasada Dalam Angka 2014* : Badan Pusat Statistik Kabupaten Buleleng.
- Damayanti, I.D.M., Junitha, I.K., Suaskara, I.B.M. 2017. Pola Pertumbuhan Berdasarkan Berat dan Tinggi Badan Siswa Pada Sekolah Negeri dan Swasta Di Kota Denpasar, Bali. *Jurnal Biologi Udayana*. 21(2) : 78-87.
- Febrianti., Wahyuni, R.S., Dale, D.S. 2019. Pemeriksaan Pertumbuhan Tinggi Badan dan Berat Badan Bayi dan Balita. *Celebes Abdimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1): 15-20.
- Gurnida, D.A., Nur'aeny, N., Hakim, D.D.L., Susilaningsih, F.S., Herawati, D.M.D., Rosita, I. 2020. Korelasi antara tingkat kecukupan gizi dengan indeks massa tubuh siswa sekolah

- dasar kelas 4,5, dan 6. *Padjadjaran Journal of Dental Reseacrh and Student*. 4(1) : 43-50.
- Hafez, S.M., Ghazawy, E.R., Mahfouz, E. M., Abd-Elrahman, T.A., Emam, S.A. 2022. Obesity/Overweight among University Student. Minia,Egypt. *MJMR*. 33(3) : 30-36.
- Hamidah, C.N. 2016. Komparasi Tumbuh Kembang Anak Laki-laki Petani dan Nelayan Umur 7 Tahun Berdasarkan Ukuran Antropometris. *AntroUnairdotNet*. 5(2) : 208-217.
- Harjatmo, T.P., Holil, M.P., Wiyono, S. 2017. *Bahan Ajar: Penilaian Status Gizi*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta.
- Nurkholidah. 2020. Faktor-faktor Yang Berhubungan Dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 1-3 Tahun Di Desa Kayu Laut Kecamatan Panyabungan Selatan Kabupaten Mandailing Natal Tahun 2020. *Jurnal Kesehatan Ilmiah Indonesia*. 5(2) : 19-26.
- Purnamasari, D.U., Dardjito, E., Kusnandar. 2016. Status Gizi Berdasarkan Indeks IMT/U dan TB/U Pada Anak Baru Masuk Sekolah Dasar Di Perkotaan dan Pedesaan. *Jurnal Kesmas Indonesia*. 8(1) : 81-94.
- Putra, R.N.Y., Ermawati., Amir, A. 2016. Hubungan Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan Usia Menarche pada Siswi SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*. 5(3) : 551- 557.
- Rozy, H.M., 2016. Perbandingan Tingkat Status Gizi Berdasarkan Letak Geografi Siswa SD Kelas Bawah Di Kabupaten Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Olahraga dan Kesehatan*. 4(2) : 472-474.
- Saraswati, I., Dieny, F. F. 2012. Perbedaan Karakteristis Usia, Asupan Makanan, Aktivitas Fisik, Tingkat Sosial, Ekonomi dan Pengetahuan Gizi Pada Wanita Dewasa Denagn Kelebihan Berat Badan Antara Di Desa dan Kota. *Journal of Nutrition Collage*. 1(1) : 280-291.
- Siallagan, F.E.R., Junitha, I.K., Setyawati, I. 2022. Tinggi dan Berat Badan Siswa Umur 10-12 Tahun di Sekolah Pedesaan dan Kota : SD di Desa Pinang Sebatang Timur dan Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *SIMBIOSIS X* (1) : 88-100.
- Sudikno., dan Sandjaja. 2019. Usia *Menarche* Perempuan Indonesia Semakin Muda : Hasil Analisis Risesdas 2010. *Jurnal Kesehatan Reproduksi*. 10(2) : 163-171.
- Widayanti, E., Zulhamidah, Y. 2018. Status Gizi Berdasarkan Nilai Indeks Massa Tubuh Pada Siswa SDN Cempaka Putih 01 Jakarta. *Artikel Pemakalah Paralel*.
- Zong, X.N., Li, H. 2014. Physical Growth of Children and Adolescents in China Over The Past 35 Years. *World Health Organization.Bulletin of the World Health Organization*. 92(8) : 555-564.