



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 1 Tahun 2024 Page 3940-3951

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih Pada Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru

Nurbayani^{1✉}, Afrinis Nur²

Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai

Email: yani.31delfin@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Gizi lebih adalah keadaan seseorang mengalami *overweight* yang disebabkan banyaknya cadangan dalam bentuk lemak didalam tubuh. Asupan zat gizi makro dan kualitas tidur merupakan salah faktor yang mempengaruhi kejadian gizi lebih. Tujuan penelitian adalah menganalisa hubungan asupan zat gizi makro dan kualitas tidur dengan kejadian gizi lebih pada pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif pendekatan analitik dengan teknik pengambilan sampel *Total Sampling* berjumlah 65 pegawai. Pengambilan data zat gizi makro melalui wawancara *food recall* 2x24 jam dan data kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. Analisa yang digunakan adalah univariat dan bivariat dengan uji *Chi Square* dan *Fisher's Exact Test*. Hasil analisa bivariat tidak terdapat hubungan antara asupan protein ($p = 1,000$), ada hubungan antara asupan lemak ($p = 0,000$), ada hubungan antara asupan karbohidrat ($p = 0,000$) dan tidak ada hubungan antara kualitas tidur ($p = 0,052$) dengan kejadian gizi lebih.

Kata Kunci: *Asupan Zat Gizi Makro, Kualitas Tidur, Gizi Lebih*

Abstract

Overnutrition is a condition where a person is overweight due to the large amount of reserves in the form of fat in the body. Macronutrient intake and sleep quality are factors that influence the incidence of overnutrition. The aim of the research is to analyze the relationship between macronutrient intake and sleep quality with the incidence of overnutrition among employees at the Dar El Hikmah Pekanbaru Islamic Boarding School. This type of research is a quantitative analytical approach with a total sampling technique of 65 employees. Macronutrient data was collected through food recall interviews 2x24 January and sleep quality data using the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. The analysis used was univariate and bivariate with the Chi Square test and Fisher's Exact Test. The results of bivariate analysis showed no relationship between protein intake ($p = 1.000$), there was a relationship between fat intake ($p = 0.000$), there was a relationship between carbohydrate intake ($p = 0.000$) and there was no relationship between sleep quality ($p = 0.052$) and the incidence of more nutrition.

Keywords: *Macronutrient Intake, Sleep Quality, Overnutrition*

PENDAHULUAN

Dibutuhkan Sumber Daya Manusia (SDM) dengan tingkat produktivitas yang tinggi pada era globalisasi saat ini untuk dapat bersaing dalam dunia kerja, salah satu faktor yang penting dalam meningkatkan produktivitas seorang pekerja adalah dengan memperhatikan tingkat kesehatan yang mereka miliki (Hardinsyah & Supariasa, 2017).

Salah satu masalah kesehatan yang sering dialami oleh pekerja adalah gizi lebih. Gizi lebih adalah keadaan seseorang mengalami *overweight* yang disebabkan banyaknya cadangan dalam bentuk lemak didalam tubuh sebagai akibat dari jumlah asupan energi yang berlebih. Berbagai macam penyakit degeneratif seperti Diabetes Melitus (DM), Penyakit Jantung Koroner (PJK), hipertensi, gangguan ginjal dan lainnya merupakan beberapa dampak yang dapat ditimbulkan oleh gizi lebih. Masalah gizi lebih terdiri dari dua jenis yaitu *overweight* dan obesitas, dikategorikan *overweight* apabila Indeks Massa Tubuh (IMT) berada pada rentang 25,1 – 27,0 kg/m², sedangkan untuk obesitas IMT $\geq 27,0$ kg/m² (Nopihartati, Neherta, & Sari, 2023).

Berdasarkan data *World Health Organization (WHO)* tahun 2021 kelebihan berat badan dan obesitas dapat membunuh lebih banyak orang dimana lebih dari 1,9 miliar orang dewasa atau 39% yang berusia ≥ 18 tahun keatas mengalami *overweight* pada tahun 2016 dan 650 juta atau 13% diantaranya mengalami obesitas. Sedangkan prevalensi status gizi lebih (*overweight*) di Indonesia menurut Riskesdas (2018) mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2007 sebesar 8,6%, tahun 2013 sebesar 11,5% dan pada tahun 2018 sebesar 13,6%. Untuk Provinsi Riau *overweight* juga mengalami peningkatan yaitu pada tahun 2013

sebesar 12% dan tahun 2018 sebesar 14% dan untuk pekanbaru sendiri overweight sebesar 14,84% pada tahun 2018 (Riskesdas, 2018).

Tingginya asupan makan merupakan salah satu faktor utama terjadinya gizi lebih, yang medasarinya adalah ketidakseimbangan energi antara kalori yang dikonsumsi dengan kalori yang dikeluarkan. Kelebihan energi ini akan diubah menjadi lemak tubuh yang akan menimbulkan kegemukan atau berat badan lebih. Asupan utama yang harus diperhatikan yaitu zat gizi makro karena menyumbangkan energi yang banyak bagi tubuh, diantaranya karbohidrat, protein dan lemak yang jika kurang asupannya akan menyebabkan pembakaran zat gizi tersebut kurang menghasilkan energi akibatnya tubuh menjadi lesu dan tidak bertenaga untuk melakukan aktivitas, namun sebaliknya jika dikonsumsi secara berlebihan dapat menghasilkan energi yang berlebih yang akan menimbulkan status gizi lebih (Hardinsyah & Supariasa, 2017).

Selain asupan zat gizi makro, tidur yang cukup dan berkualitas sama pentingnya bagi kesehatan. Kebutuhan akan durasi tidur setiap orang itu berbeda – beda dari semua kelompok usia. Dengan terpenuhi kebutuhan akan tidurnya maka seseorang akan merasa tenaganya telah pulih untuk periode keterjagaan berikutnya sehingga dapat dikatakan tidur memberikan waktu untuk perbaikan dan penyembuhan pada sistem tubuh. Ada beberapa dampak yang dapat ditimbulkan dari kualitas tidur yang buruk seperti menurunnya kemampuan untuk berkonsentrasi, kesulitan dalam membuat keputusan, gangguan pada aktivitas seperti rasa kantuk saat beraktivitas dan meningkatkan iritabilitas (Potter & Perry, 2012).

Menurut Potter & Perry (2012), banyak hal yang dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk tidur atau tetap tertidur dan tidak memiliki gangguan dalam tidurnya. Gangguan pada tidur akan mengakibatkan ketidakseimbangan hormon leptin dan ghrelin yaitu hormon yang berperan sebagai peredam dan perangsang nafsu makan yang menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan dalam tubuh yang akan mempengaruhi asupan makan dan berdampak pada status gizi. Hal ini sejalan dengan penelitian Simpatik (2023) yang menunjukkan bahwa kualitas tidur mempengaruhi status gizi pada anak SMA. Pesantren Dar El Hikmah merupakan salah satu lembaga pendidikan yang ada di Kecamatan Tampan Pekanbaru. Sebelumnya sudah ada penelitian status gizi di pesantren Dar El Hikmah dengan responden santri yaitu pada tahun 2017, Alvanturi melakukan penelitian status gizi pada santri di Pesantren Dar El Hikmah dimana hasilnya 96,15% status gizi dengan kategori normal dan sebanyak 3,85% status gizi dengan kategori kurus.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 26 Mei 2023, peneliti melakukan survey terhadap 10 pegawai pesantren Dar El Hikmah, diperoleh hasil

dari 10 pegawai 7 pegawai dengan status gizi lebih, 6 pegawai dengan asupan energi lebih, 3 pegawai dengan asupan protein lebih, 6 pegawai dengan asupan karbohidrat lebih, 9 pegawai dengan asupan lemak lebih, 6 pegawai dengan kualitas tidur yang buruk. Pesantren merupakan wilayah kerja yang mencakup berbagai macam profesi dengan lingkungan keseharian yang sama dalam melakukan aktivitas keseharian dikarenakan semua pegawai bertempat tinggal dan bekerja dilokasi yang sama. Sehingga berdasarkan latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dan Kualitas Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian analitik kuantitatif dengan menggunakan desain penelitian *cross sectional study*. Berlokasi di pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru, dilaksanakan pada tanggal 17-18 juli 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah pegawai pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru yang berjumlah 65 pegawai. Dalam pengambilan sampel yang digunakan adalah total sampling, yaitu seluruh pegawai pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru yang berjumlah 65 orang. Sumber data yang digunakan pada penelitian ini adalah data primer. Instrumen dalam penelitian ini berupa lembar data identitas responden, melakukan pengukuran BB dan TB responden, formulir *food recall 2x24 jam* dengan metode wawancara dan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* untuk mengetahui kualitas tidur responden. Analisis data yang dilakukan yaitu analisis univariat dan bivariat menggunakan *uji chi-square*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Adapun karakteristik responden penelitian ini dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden Pegawai Dar El Hikmah Pekanbaru

Kategori	n	%
Usia (Tahun)		
19 – 29	3	4,6
30 – 49	54	83,1
50 – 64	8	12,3
Jenis Kelamin		
Laki – Laki	35	53,8
Perempuan	30	46,2

Status Pernikahan		
Menikah	62	95,4
Tidak Menikah	3	4,6
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 1 dapat dilihat bahwa dari 65 responden terdapat 54 responden (83,1%) berusia antara 30 – 49 tahun, 35 responden (53,8 %) berjenis kelamin laki – laki dan 62 responden (95,4%) dengan status menikah.

Analisa Univariat

Tabel 2. Distribusi Asupan Protein, Asupan Lemak, Asupan Karbohidrat, Kualitas Tidur dan Kejadian Gizi Lebih Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru

Kategori	n	%
Asupan Protein		
Lebih	63	96,9
Tidak Lebih	2	3,1
Asupan Lemak		
Lebih	27	41,5
Tidak Lebih	38	58,5
Asupan Karbohidrat		
Lebih	31	47,7
Tidak Lebih	34	52,3
Kualitas Tidur		
Buruk	17	26,2
Baik	48	73,8
Kejadian Gizi Lebih		
Ya	43	66,2
Tidak	22	33,8
Total	65	100

Berdasarkan Tabel 2 dapat diketahui bahwa dari 65 responden sebanyak 63 responden (96,9%) memiliki asupan protein lebih, 38 responden (58,5%) memiliki asupan lemak tidak lebih, 34 responden (52,3%) memiliki asupan karbohidrat tidak lebih, 48 responden (73,8%) memiliki kualitas tidur yang baik dan 43 responden (66,2%) mengalami gizi lebih.

Tabel 3. Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Gizi Lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hkmah Pekanbaru

Asupan Protein	Kejadian Gizi Lebih						P Value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Lebih	42	66,7	21	33,3	63	100	1,000
Tidak Lebih	1	50	1	50	2	100	
Jumlah	43	66,2	22	33,8	65	100	

Berdasarkan Tabel 3 dapat dilihat bahwa dari 63 responden yang mempunyai asupan protein lebih, terdapat 21 responden (33,3%) yang tidak mengalami gizi lebih. Sedangkan dari 2 responden yang mempunyai asupan protein tidak lebih, terdapat 1 responden (50%) mengalami gizi lebih. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *Fisher's Exact Test* = 1,000 ($p > 0,05$), yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian gizi lebih pada pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.

Tabel 4. Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Gizi Lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hkmah Pekanbaru

Asupan Lemak	Kejadian Gizi Lebih						P Value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Lebih	9	33,3	18	66,7	27	100	0,000	12,353(1,342-113.706)
Tidak Lebih	34	89,5	4	10,5	38	100		
Jumlah	43	66,2	22	33,8	65	100		

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa dari 27 responden yang mempunyai asupan lemak lebih, terdapat 18 responden (66,7%) yang tidak mengalami gizi lebih. Sedangkan dari 38 responden dengan asupan lemak tidak lebih, terdapat 34 responden (89,5%) mengalami gizi lebih. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *Fisher's Exact Test* = 0,000 ($p \leq 0,05$), berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian gizi lebih pada pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai *Prevalensi Odds Ratio* (POR) 12,353 artinya responden yang memiliki asupan lemak lebih memiliki peluang 12 kali memiliki status gizi lebih dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan lemak tidak lebih.

Tabel 5. Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Gizi Lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hkmah Pekanbaru

Asupan Karbohidrat	Kejadian Gizi Lebih						P Value	POR (CI 95%)
	Ya		Tidak		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Lebih	11	35,5	20	64,5	31	100	0,000	9,567
Tidak Lebih	32	94,1	2	5,9	34	100		(1,785-
Jumlah	43	66,2	22	33,8	65	100		51,283

Berdasarkan Tabel 5 dapat dilihat bahwa dari 31 responden yang mempunyai asupan karbohidrat lebih, terdapat 20 responden (64,5%) yang tidak mengalami gizi lebih. Sedangkan dari 34 responden dengan asupan karbohidrat tidak lebih, terdapat 32 responden (94,1%) mengalami gizi lebih. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *Fisher's Exact Test* = 0,000 ($p \leq 0,05$), berarti terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian gizi lebih pada pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan nilai *Prevalensi Odds Ratio* (POR) 9,567 artinya responden yang memiliki asupan karbohidrat lebih berpeluang 10 kali akan mengalami gizi lebih dibandingkan dengan responden yang memiliki asupan karbohidrat tidak lebih.

Tabel 6. Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hkmah Pekanbaru

Kualitas Tidur	Kejadian Gizi Lebih						P Value
	Ya		Tidak		Total		
	n	%	n	%	n	%	
Buruk	15	88,2	2	11,8	17	100	0,052
Baik	28	58,3	20	41,7	48	100	
Jumlah	43	66,2	22	33,8	65	100	

Berdasarkan Tabel 6 dapat dilihat bahwa dari 17 responden yang mempunyai kualitas tidur buruk, terdapat 2 responden (11,8%) yang tidak mengalami gizi lebih. Sedangkan dari 48 responden dengan kualitas tidur baik, terdapat 28 responden (58,3%) memiliki gizi lebih. Berdasarkan hasil uji statistik diperoleh nilai *Continuity Correction* = 0,052 ($p > 0,05$), berarti tidak terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian gizi lebih pada pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.

Hubungan Asupan Protein dengan Kejadian Gizi Lebih

Protein terdiri dari rangkaian asam amino dengan ikatan peptida. Sebagian zat padat tubuh terdiri dari protein (antibodi, hormon, otot, protein plasma enzim). Beberapa protein

terdiri ikatan kompleks dengan fibril yang disebut protein fibrosa. Jenis protein fibrosa seperti kolagen (kartilago, tendon, tulang), keratin (rambut, kuku), elastin (arteri) dan aktin-miosin (Tumanggor, Fitria, Weni, & Tukan, 2023).

Menurut Hastuti (2019), selain protein merupakan sumber energi protein juga sebagai zat pembangun serta pemelihara sel – sel jaringan tubuh dimana fungsi inilah yang tidak dapat digantikan oleh zat gizi lainnya. Protein dicerna menjadi asam amino dan apabila asupan protein berlebih maka akan terjadi oksidasi menjadi energi selain teroksidasi protein juga dapat dirubah menjadi glukosa atau keton. Penyimpanan protein memiliki kapasitas penyimpanan dalam jumlah terbatas selain menjadi asam amino dapat juga diubah menjadi molekul lain yang dapat digunakan oleh hati dalam proses deaminasi seperti amonia yang dirubah menjadi urea sehingga disaat asupan protein dikonsumsi dengan jumlah tinggi maka akan menimbulkan ekskresi urea meningkat. Oleh karena itu asupan protein berlebih selain akan menimbulkan gizi lebih dapat juga menimbulkan gangguan kesehatan seperti gangguan ginjal (Sumbono, 2016).

Hal ini sejalan dengan penelitian Siwi dan Paskarini (2018) berdasarkan uji statistik yaitu uji korelasi *sperman* diketahui $p = 0,679$ yang menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan status gizi.

Hubungan Asupan Lemak dengan Kejadian Gizi Lebih

Sekitar 20% dari total konsumsi energi adalah proporsi konsumsi lemak yang dianjurkan. Yang mana sebaiknya tidak melebihi dari 30% dan perlu adanya upaya untuk memilih komposisi lemak yang lebih baik sehingga terhindar dari risiko penyakit kronik degeneratif melalui pengaturan komposisi lemak/minyak yang dikonsumsi dari makanan. Proporsi lemak jenuh maksimal adalah sebesar 8% dari total energi (WNPG, 2012).

Menurut Sumbono (2016), energi terbesar berasal dari lemak karena dapat menghasilkan 2,5 kali dibandingkan protein dan karbohidrat. Oleh karena itu asupan lemak cenderung akan lebih cepat menimbulkan kegemukan daripada asupan protein dan karbohidrat. Di dalam tubuh lemak disimpan dalam jaringan intramuskuler sebanyak 5%, disekeliling organ dalam rongga perut sebanyak 45% dan sisanya dalam jaringan subkutan yaitu jaringan bawah kulit. Lemak mempunyai nilai kalori lebih tinggi dua kali dibandingkan protein dan karbohidrat baik lemak yang berasal dari hewan ataupun tumbuhan. Lemak sebagai sumber energi akan disimpan didalam jaringan adiposa. Pada 20 menit pertama tubuh akan membakar karbohidrat saat melakukan aktivitas fisik dan setelah 20 menit maka sumber energi yang akan diandalkan adalah lemak. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Regita (2021) dimana hasil uji statistic dengan *Chi Square*

didapatkan nilai $p = 0,001$ yang artinya bahwa terdapat hubungan yang bermakna antara asupan lemak dengan kejadian obesitas.

Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Kejadian Gizi Lebih

Karbohidrat dapat menghasilkan energi sebanyak 4 kalori dan merupakan sumber energi yang paling murah dibandingkan dengan lemak ataupun protein, simpanan energi dalam hati dan otot dalam bentuk glikogen yang mudah dimobilisasi serta dapat menghemat protein, sebagai pengatur metabolisme lemak dan memberikan rasa manis pada makanan (Adriani & Wirjatmadi, 2016).

Karbohidrat sederhana dapat memicu nafsu makan yang berlebihan yang bersifat palsu. Kondisi ini akan membuat seseorang untuk makan lebih banyak sehingga mengakibatkan kegemukan. Konsumsi gula yang berlebihan dapat mengakibatkan naik turun kondisi gula dalam darah dan akan menimbulkan rasa lapar, gemetar, berkeringat dan gejala lainnya akibat dari naik turunnya kadar gula dalam darah, dalam pemeliharaan berat badan keadaan ini tidak dianjurkan (Tumanggor, Fitria, Weni, & Tukan, 2023).

Karbohidrat merupakan salah satu faktor terjadinya kegemukkan. Berlebihnya produksi hormon insulin dapat dipicu oleh berlebihnya konsumsi karbohidrat. Akibatnya dari diproduksinya hormon insulin tersebut dapat membentuk lemak yang akan mengakibatkan overweight, sehingga karbohidrat yang dikonsumsi dalam porsi besar akan meningkatkan pengeluaran insulin, sehingga menambah penyimpanan lemak dan meningkatkan level serum trigliserida dan kelebihan asupan karbohidrat disimpan di dalam otot atau lemak. Jika terjadi terus-menerus dan dalam waktu yang lama akan menyebabkan kegemukan (Tumanggor, Fitria, Weni, & Tukan, 2023). Penelitian ini juga didukung oleh Regita (2021) dimana terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian obesitas pada PNS di Kementrian Koperasi dan Usaha Kecil Menengah. Dalam penelitian tersebut uji statistik dengan *Chi Square* didapatkan hasil $p = 0,018$.

Hubungan Kualitas Tidur dengan Kejadian Gizi Lebih

Waktu tidur yang berkurang dapat menyebabkan kehilangan leptin sebanyak 18% dan adanya peningkatan ghrelin sebesar 28% dimana akan menyebabkan meningkatnya nafsu makan sebesar 23-24%. Waktu tidur yang lebih pendek dapat menyebabkan meningkatnya asupan energi dan menurunkan pengeluaran energi. Seseorang yang memiliki waktu tidur < 7 jam/hari dapat menyebabkan berkurangnya kadar hormon melatonin dan leptin serta meningkatnya hormon ghrelin jika waktu tidur seseorang kurang dan akan menurun jika waktu tidur seseorang cukup (≥ 7 jam). Selain itu, waktu tidur yang kurang dapat menyebabkan menurunnya kadar hormon kortisol yang berperan dalam pengaturan laju

metabolisme dan menurunkan kadar growth hormone yang berperan dalam pembentukan otot serta pembakaran lemak (Afriani, 2019).

Menurut Potter & Perry (2012), gangguan pada tidur sehingga kualitas tidur buruk akan mengakibatkan ketidakseimbangan hormon leptin dan ghrelin yaitu hormon yang berperan sebagai peredam dan perangsang nafsu makan yang menyebabkan terjadinya gangguan keseimbangan dalam tubuh yang akan mempengaruhi asupan makan dan berdampak pada status gizi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yunira & Lestari (2018) dengan hasil uji *Chi Square* didapatkan nilai $p = 0,025$ yang artinya bahwa ada hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian *overweight*.

SIMPULAN

Setelah dilakukan penelitian mengenai hubungan asupan zat gizi makro dan kualitas tidur dengan kejadian gizi lebih pada pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Asupan protein responden termasuk kategori tidak lebih, asupan lemak responden termasuk kategori lebih, asupan karbohidrat responden termasuk kategori lebih, kualitas tidur responden yang termasuk kategori baik.
2. Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara asupan protein dengan kejadian gizi lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan lemak dengan kejadian gizi lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.
4. Terdapat hubungan yang signifikan antara asupan karbohidrat dengan kejadian gizi lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.
5. Terdapat hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan kejadian gizi lebih pada Pegawai Pesantren Dar El Hikmah Pekanbaru.

Diharapkan kepada pegawai untuk selalu mengonsumsi makanan seimbang pada setiap waktu makannya, mengonsumsi cemilan sehat yang mampu memenuhi kebutuhan harian yang berguna untuk mencapai status gizi normal. Bagi Penelitian Selanjutnya diharapkan dapat menjadi salah satu referensi yang dapat digunakan dalam melakukan penelitian terkait dengan judul penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & Wirjatmadi, B. (2016). *Peranan Gizi dalam Siklus Kehidupan*. Jakarta: Prenadamedia.
- Afriani, A. (2019). *Tingkat Stress, Durasi dan Kualitas Tidur, serta Sindrom*. *Sport and Nutrition Journal*.
- Aisyah, I. S., & et al. (2022). *Gizi Kesehatan*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Alvanturi, Y. (2017). *Gambaran Zat Gizi Makro dan Status Gizi Santri SMA di Pondok Pesantren Dar El Hikmah Kota Pekanbaru*. Thesis (Diploma).
- Deswita. (2023). *Penatalaksanaan Keperawatan Obesitas pada Remaja*. Jawa Barat: Penerbit ADAB.
- Fathonah, S. (2020). *Literasi Zat Gizi Makro dan Pemecahan masalahnya*. Yogyakarta: Deepublish.
- Firdaus, A. P. (2016). *Tingkatkan Masa Produktif Umur Anda dengan Berpikir Positif*. Yogyakarta: FlashBooks.
- Hardinsyah, & Supariasa, I. N. (2017). *Ilmu Gizi Teori & Aplikasi*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Hasan, E. F., & et al. (2023). *Metabolisme Zat Gizi*. Padang: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Hastuti, P. (2019). *Genetika Obesitas*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Hidayat, A. A. (2015). *Metode Penelitian Kesehatan Paradigma Kuantitatif*. Surabaya: Health Books Publishing.
- Irwan. (2018). *Epidemiologi Penyakit Tidak Menular*. Yogyakarta: Deepublish.
- Kadir, S. (2022). *Gizi Masyarakat*. Yogyakarta: Absolute Media.
- Nopihartati, N. A., Neherta, M., & Sari, I. M. (2023). *Masalah Status Gizi Lebih pada Anak Usia Sekolah Dasar Akibat Pandemi Covid-19*. Jawa Barat: ADAB.
- Permenkes. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014*. Retrieved Juni 25, 2023, from kemkes.go.id: http://hukor.kemkes.go.id/uploads/produk_hukum/PMK%20No.%2041%20ttg%20Pedoman%20Gizi%20Seimbang.pdf
- Potter, & Perry. (2012). *Buku Ajar Fundamental Keperawatan*. Jakarta: EGC.
- Rany, N., Putri, S. Y., & Nurlisis. (2017). *Hubungan Asupan Energi, Pengetahuan Gizi dan Aktifitas Fisik dengan Kejadian Overweight pada Anggota Polisi di Polsek Tampan Pekanbaru Tahun 2017*. *Jurnal Kesehatan Komunitas (Journal Of Community Health)*.
- Regita, A. (2021). *Hubungan Asupan Zat Gizi Makro, Pengetahuan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Status Gizi Lebih pada Siswa SMP N 13 Kota Padang*. Universitas Perintis Indonesia.

- Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.
- Riskesdas. (2018). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Badan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI.
- Rodiyah, W. H. (2022). *Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi pada santri Pondok Pesantren Tarbiyah Islamiyah Tanjung Agung*. UIN Syarif Hidayatullah Institutional Reporsitory.
- Simpatik, R. H., Purwaningtyas, D. R., & Dhanny, D. R. (2017). *Hubungan Kualitas Tidur, Tingkat Stres Dan Konsumsi Junk Food dengan Gizi Lebih pada Remaja As-Syafi'iyah 02 Jatiwaringin*. *Muhammadiyah Journal of Nutrition and Food Science (MJNF)*, 46-55.
- Sitoayu, L., Nuzrina, R., & Rumana, N. A. (2020). *Aplikasi SPSS (untuk analisa data kesehatan)*. Jawa Tengah: Penerbit NEM.
- Sitoyo, S., & Sodik, M. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Siwi, N. P., & Paskarini, I. (2018). *Hubungan Asupan Karbohidrat, Lemak dan Protein dengan Status Gizi*. *The Indonesian Journal of Public Health*, 1-12.
- Smyth, C. (2012). *The Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*. *Journal Of Clinical Oncology*.
- Sugiono, Sari, S. I., & Putro, W. W. (2018). *Ergonomi untuk Pemula*. Malang: UB Press.
- Sumbono, A. (2016). *Biiokimia Pangan Dasar*. Jakarta: Deepublish.
- Supu, L., Florensia, W., & Paramita, I. S. (2022). *Edukasi Gizi pada Remaja Obesitas*. Jawa Tengah: Penerbit NEM.
- Tumanggor, L., Fitria, R., Weni, M., & Tukan, M. M. (2023). *Metabolisme Zat Gizi*. Surabaya: Cipta Media Nusantara.
- WHO. (2021). *Obesity and Overweight*. *World Health Organization*.
- WNPG. (2012). *Widyakarya Nasional Pangan dan Gizi x*. Jakarta: LIPI Pres.
- Yusnira, & Lestari, M. (2018). *Hubungan kualitas energi, kualitas tidur dan aktifitas fisik dengan kejadian overweight di SMKN 1 Bangkinang*. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5723-5736.