

**HUBUNGAN ASUPAN VITAMIN B12, AKTIVITAS FISIK DAN
PENGETAHUAN GIZI DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA
MAHASISWA PROGRAM STUDI GIZI PROGRAM
SARJANA UPN VETERAN JAKARTA
TAHUN 2022**

Dina Rania¹, Ikha Deviyanti Puspita²

Program Studi Gizi Program Sarjana,
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta
Jl. Raya Limo Kecamatan Limo Kota Depok 16515, telp: 021-7532884, fax: 021-7546772,
Email: fikes@upnvj.ac.id

Abstract

Obesity is a complex and multifactorial disease characterized by being overweight due to excessive fat accumulation in the body. Obesity is caused by an imbalance in the amount of energy that enters and the amount of energy expended so that the body weight becomes heavier than the ideal body weight due to the accumulation of fat in the body. The purpose of this study was to determine the relationship between vitamin B12 intake, physical activity, and nutritional knowledge with the incidence of obesity in students of the Undergraduate Nutrition Study Program of UPN Veteran Jakarta. The design of this study was a cross-sectional study conducted on 58 students aged 18-22 years at the Nutrition Study Program of the UPN Veterans Jakarta Undergraduate Program. Subjects were selected based on inclusion criteria. Sampling in this study used a stratified random sampling technique. Statistical tests to see the relationship between vitamin B12 intake, physical activity, and knowledge of nutrition with the incidence of obesity using the chi-square test. Most of the students had normal nutritional status (86.2%), a lack of vitamin B12 intake (58.6%), a lack of physical activity (55.2%), and adequate nutritional knowledge (96.6%). There was an insignificant relationship between vitamin B12 intake and obesity (p-value = 0.050). There is a significant relationship between physical activity and obesity (p-value = 0.020) and there is an insignificant relationship between nutritional knowledge and obesity (p-value = 0.070). There is no relationship between vitamin B12 intake and nutritional knowledge with the incidence of obesity and there is a relationship between physical activity and the incidence of obesity.

Keywords: Physical Activity, Vitamin B12 intake, Obesity, Nutrition Knowledge

PENDAHULUAN

Obesitas ialah penyakit yang cukup kompleks dan disebabkan oleh banyak faktor yang diidentifikasi dengan berat badan berlebih dikarenakan penimbunan lemak dalam jumlah berlebih pada tubuh. Ketidakseimbangan jumlah energi yang keluar dengan jumlah energi yang masuk dapat menjadikan tertumpuknya lemak didalam tubuh dan mengakibatkan terjadinya obesitas (Sari et al., 2019). Jika kelebihan berat badan pada seseorang melampaui 20% berat badan ideal maka dapat disebut mengalami obesitas (Budiarti, 2020). Obesitas pada usia dewasa memiliki rentang usia 18-60 tahun, diantaranya termasuk pada usia mahasiswa (Kementerian Kesehatan RI, 2018).

Mahasiswa adalah individu yang sedang menjalankan proses pendidikan formal pada sebuah institusi, seperti akademik, politeknik, sekolah tinggi, dan universitas Hartaji (2012). Mahasiswa memiliki usia antara 18-25 tahun, Pandjaitan (2014). Berdasarkan rentang tersebut maka berikut adalah prevalensi obesitas pada usia tersebut di Indonesia, persentase untuk usia 19 dan 20-24 tahun meningkat dibandingkan di tahun 2013 yakni sebanyak 4,4% dan 7% lalu menjadi naik sebanyak 8,9% dan 12,1 % di tahun 2018. Dapat dilihat bahwa prevalensi status gizi lebih usia 19 dan 20-24 tahun meningkat daripada tahun 2013, yakni

awalnya 3,9% dan 6,2%, kemudian naik menjadi 6,6% dan 8,4% di tahun 2018. (Data Kemenkes RI, 2013, Data Kemenkes RI, 2018).

Sementara di DKI Jakarta berdasarkan Riskesdas 2018, persentase status gizi orang dewasa usia diatas 18 tahun untuk kejadian gizi lebih dan obesitas yakni, 15.6% dan 29.8%. Persentase ini tergolong lebih tinggi daripada rata-rata nasional yakni 13.6% gizi lebih dan 21.8% obesitas. Lalu untuk Kabupaten Jakarta Selatan usia diatas 18 tahun persentase gizi lebih dan obesitas adalah 16,8% dan 28,7 % dimana itu termasuk tertinggi diantara wilayah Kabupaten Jakarta yang lainnya. Pada penelitian yang dilaksanakan oleh Putra (2017), di Program Studi Gizi Program Sarjana Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta, prevalensi *overweight* pada mahasiswa Program Studis Gizi Program Sarjana UPN Veteran Jakarta termasuk melebihi rata-rata nasional untuk usia 20-24 tahun yakni 17.5% karena itu peneliti tergiring untuk meneliti lebih jauh mengenai kejadian obesitas dan memilih Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta sebagai lokasi dilaksanakannya penelitian.

Faktor yang dapat menjadi penyebab dari obesitas salah satunya yaitu rendahnya aktivitas fisik, persoalan ini disebabkan karena aktivitas fisik dapat melakukan

proses pembakaran energi, sehingga apabila sering melakukan kegiatan fisik secara aktif maka energi yang dikeluarkan akan lebih besar Worang, Rattu dan Umboh (2017). Apabila energi yang keluar dari tubuh dapat disesuaikan dengan energi yang masuk ke dalam tubuh dengan asupan makanan maka dapat menjadikan berat badan yang normal (Dewi, 2018).

Faktor lain yang akan diteliti yaitu asupan vitamin B12. Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya mengenai hubungan vitamin B12 terhadap obesitas menunjukkan bahwa hubungan vitamin B12 dengan analisis lemak tubuh (% lemak total dan total kg lemak) pada seseorang dengan status gizi obesitas atau berat badan berlebih (*overweight*) kekurangan vitamin B12 lebih sering ditemukan, dibandingkan dengan individu yang normal. Tidak hanya pada pasien dengan obesitas, tetapi juga pada pasien *overweight*. Pada penelitian lain mengenai hubungan antara vitamin B12 dan obesitas pada wanita paruh baya menunjukkan bahwa vitamin B12 secara signifikan lebih rendah pada wanita gemuk. Hal ini disebabkan karena kadar vitamin B12 yang rendah dapat meningkatkan akumulasi lipid dalam adiposit. (Baltaci et al., 2013)

Pada terjadinya obesitas juga terdapat faktor pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi memiliki kontribusi yang penting pada seseorang dalam

mengonsumsi makanan gizi seimbang sehingga dapat memenuhi kebutuhan gizi yang sesuai. Seorang individu yang memiliki pengetahuan gizi yang baik, tidak sulit untuk menentukan kebiasaan makan yang baik untuk dirinya sendiri ataupun orang di sekelilingnya seperti keluarga. Pada penelitian yang sudah dilakukan menyatakan bahwa mayoritas (60%) pengetahuan gizi pada orang obesitas adalah kurang. (Pratiwi, 2020).

Pada penelitian ini peneliti ingin meneliti mengenai terjadinya obesitas pada mahasiswa di Program Studi Gizi Program Sarjana Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Berdasarkan dari prevalensi yang sudah didapat dan prevalensi tersebut cukup tinggi pada obesitas, terutama pada rentang usia mahasiswa yaitu 19-25 tahun maka peneliti akan meneliti kejadian obesitas pada mahasiswa Program Studi Gizi Program Sarjana UPN Veteran Jakarta. Faktor-faktor yang akan diteliti yaitu asupan vitamin B12, aktivitas fisik, dan juga pengetahuan gizi.

METODE

Riset ini dilakukan dengan jenis riset analitik observasional menggunakan desain *cross sectional*. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa aktif Program Studi Gizi Program Sarjana UPN Veteran Jakarta yang berjumlah 350 mahasiswa.

Sampel yang diambil dalam penelitian ini sebanyak 58 responden. Teknik pengambilan sampel yang digunakan teknik *stratified random sampling*. Analisis bivariat dilakukan menggunakan uji *chi-square*. Pengambilan data dilakukan melalui *informed consent* dan kuesioner karakteristik responden, aktivitas fisik, kuesioner pengetahuan obesitas dan kuesioner SQ-FFQ. Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas Malahayati dengan **Nomor: 2516/EC/KEP-UNMAL/V/2022**.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 Karakteristik Mahasiswa Program Studi Gizi UPNVJ

Karakteristik	Nilai	
	n	%
Jenis Kelamin		
Perempuan	58	100
Laki-laki	0	0
Usia		
Remaja Akhir (< 20 tahun)	19	32,8
Dewasa Awal (> 20 tahun)	39	67,2

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan distribusi data karakteristik responden pada tabel 1 diatas menunjukkan bahwa seluruh responden

yang didapatkan adalah perempuan yaitu berjumlah 58 orang (100%). Banyaknya responden perempuan dapat dilihat dari sumber data sekunder, dimana pada data mahasiswa aktif Program Studi Gizi UPN Veteran Jakarta menunjukkan sebagian besar mahasiswa prodi gizi adalah perempuan. Hasil yang diperoleh sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Masitoh (2017), mayoritas responden adalah perempuan yaitu berjumlah 114 (89.76%).

Pada kategori usia, sebagian besar usia responden tergolong dewasa awal (> 20 tahun) yang berjumlah 39 orang (67,2%). Sebagian besar mahasiswa yang didapatkan berusia dewasa awal karena pada jumlah sampel lebih banyak mahasiswa semester pertengahan dan akhir yang menjadi sampel, sehingga usia yang didapatkan lebih banyak > 20 tahun.

Tabel 2 IMT/Status Gizi

Variabel	Jumlah Persentase (%)	
IMT / Status Gizi		
Normal	50	86,2
Obesitas	8	13,8
Total	58	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan tabel 2 sebagian besar responden mempunyai status gizi normal

50 orang (86,2%). Rata rata responden dengan status gizi normal mempunyai IMT 20,6. Akan tetapi, masih ditemukan responden yang mempunyai status obesitas yaitu berjumlah 8 orang (13,8%). Rata rata responden dengan status obesitas mempunyai IMT 29,4. Pada penelitian ini diketahui bahwa mayoritas responden mempunyai status gizi normal. Hasil yang diperoleh tersebut sesuai terhadap hasil yang diperoleh pada riset Estiani (2018) dimana menguraikan bahwa ada 18 responden (18,2%) berstatus obesitas dan 68 responden (81,8%) berstatus gizi normal.

Tabel 3 Asupan Vitamin B12

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Asupan Vit B12		
Kurang	34	58,6
Cukup	24	41,4
Total	58	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan tabel 3, mayoritas responden yang mempunyai asupan vitamin B12 kurang berjumlah 34 orang (58,6%). Rata rata asupan vitamin B12 responden yang kurang yaitu 1,4 mcg/hari dimana seharusnya dalam sehari adalah 4 mcg (AKG,2019). Pada hasil penelitian

yang telah dilakukan melalui SQ-FFQ ada beberapa jenis makanan sumber vitamin B12 yang mayoritas jarang dikonsumsi oleh responden yaitu seperti hati sapi, kerang, kepiting, ikan, dan juga susu kedelai. Penyebab sumber vitamin B12 tersebut jarang dikonsumsi karena alergi, tidak suka seafood, dan jarang memasak makanan tersebut dirumah.

Kegunaan utama vitamin B12 ialah pada proses pembuatan sel darah merah dan memelihara kesehatan sistem syaraf. Vitamin B12 penting bagi sistesis DNA secara cepat saat pembelahan sel pada jaringan yang mana pembelahan sel terjadi secara cepat, khususnya jaringan sum-sum tulang yang memiliki kegunaan untuk pembuatan sel darah merah, Sauberlich HE (1999). Vitamin B12 berkontribusi pada banyak reaksi seluler, dan memiliki kegunaan yang penting bagi metabolisme asam folat. Vitamin B12 dibutuhkan guna mengganti koenzim folat menjadi bentuk aktif yang diperlukan pada sejumlah reaksi metabolisme penting misalnya sintesis DNA.

Hanya sedikit vitamin B12 yang bisa dipertahankan di dalam tubuh. Total simpanan dalam tubuh lebih kurang 2-5 mg pada orang dewasa, lebih kurang 80 % disimpan dalam hati. Vitamin B12 yang masuk ke dalam empedu bisa kembali dilakukan penyerapan secara efektif, dimana dikatakan sebagai sirkulasi

enterohepatik. Kelebihan vitamin B12 dikeluarkan dengan ginjal dalam jumlah yang berbeda-beda mulai dari 1 – 10 µg/hari. Vitamin B12 diperlukan hanya sedikit oleh tubuh. Vitamin B12 dapat dijumpai dalam pangan hewani, misalnya daging, susu, telur, ikan, kerang dan lain sebagainya (Sauberlich HE, 1999). Kekurangan vitamin B12 secara klinis akan berdampak pada kerusakan sistem hematopoitik (sel-sel sumsum tulang yang menghasilkan sel darah merah, sel darah putih, dan keping darah) (Gibson, 2005).

Tabel 4 Aktivitas Fisik

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Aktivitas Fisik		
Kurang	32	55,2
Cukup	26	44,8
Total	58	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan tabel 4, jumlah responden yang mempunyai tingkat aktivitas fisik kurang sejumlah 32 orang (55,2%) akan tetapi responden yang mempunyai tingkat aktivitas fisik yang cukup adalah sejumlah 26 orang (44,8%). Hal tersebut menunjukkan bahwa responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang kurang jumlahnya melebihi

responden yang memiliki tingkat aktivitas fisik yang cukup. Berdasarkan hasil yang diperoleh pada riset melalui kuesioner yang sudah diberikan, ditemukan bahwa aktivitas fisik yang kerap dijalankan oleh responden ialah aktivitas fisik berkategori sedang misalnya membawa beban ringan, membersihkan rumah, bersepeda, dll. Namun aktivitas fisik yang dilakukan tidak teratur dan durasi waktunya cepat karena keterbatasan waktu yang dimiliki untuk melakukan aktivitas lain sehari-hari, sehingga mayoritas responden mempunyai persentase aktivitas fisik yang kurang.

Menurut penelitian Sahoo (2015) aktivitas fisik pada seseorang masa kini cenderung kurang aktif disebabkan lebih banyak menghabiskan waktunya untuk menonton tv atau bermain *gadget* dan disertai dengan mengonsumsi makanan yang berlebih maka dapat menyebabkan terjadinya berat badan berlebih. Aktivitas fisik pada dapat bermanfaat untuk meningkatkan kesehatan tulang, kekuatan otot, berkurangnya lemak didalam tubuh, mengurangi gejala kecemasan dan depresi. kegiatan fisik sebaiknya dilakukan selama 60 menit dalam tiga kali seminggu (Choukem, 2020).

Tabel 5 Pengetahuan Gizi Obesitas

Variabel	Jumlah	Persentase (%)
Pengetahuan		
Kurang	2	3,4
Cukup	56	96,6
Total	58	100

Sumber: (Data Primer, 2022)

Berdasarkan tabel 5, mayoritas responden mempunyai tingkat pengetahuan gizi obesitas cukup yaitu sejumlah 56 orang (96,6%). Hal tersebut memperlihatkan bahwa responden yang cukup pengetahuan mengenai gizi obesitas melebihi responden yang kurang pengetahuan mengenai gizi obesitas. Pada penelitian ini karena penelitian dilaksanakan pada mahasiswa Ilmu Gizi, maka responden sudah memiliki pengetahuan terlebih dahulu terkait obesitas karena sudah pernah dipelajari saat proses belajar dikampus, sehingga mayoritas responden mempunyai pengetahuan yang cukup.

Hasil yang diperoleh pada riset ini sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Zulfahmi (2016) di SMA Laboratorium Unsiyah Banda Aceh, jumlah responden yang mempunyai pengetahuan baik lebih besar yakni sejumlah 73 responden (73%) daripada pengetahuan tidak baik yakni sejumlah 27 responden (27%). Hal ini juga terjadi pada riset yang dijalankan oleh

Fitriani (2020) didapatkan sebanyak 54 responden mempunyai pengetahuan gizi baik dan sebanyak 37 responden mempunyai pengetahuan gizi tidak baik.

Tingginya kualitas asupan konsumsi pada kalangan usia muda dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi bisa merubah perilaku seseorang ketika mengonsumsi makanan, hal ini diperlukan untuk membantu proses pertumbuhan sehingga jumlah energi yang dibutuhkan cukup besar Naser Al-Isa (2018). Menurut Syahrir (2013) suatu faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi ialah pengetahuan mengenai gizi seimbang. Mereka yang sudah dapat memahami pentingnya pengetahuan gizi mengenai jumlah, frekuensi, kandungan, jenis, cara pengolahan dan peran dari zat gizi akan berupaya mengonsumsi makanan dengan sesuai yang dibutuhkan oleh tubuhnya (Dewi & Kartini, 2017).

Tabel 6 Hubungan Asupan Vitamin B12 dengan Obesitas

Asupan Vit B12	IMT Normal		Obesitas		Total		P value
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	29	58	5	62,5	34	58,6	0,05
Kurang	21	42	3	37,5	24	41,4	0
Total	50	100	8	100	58	100	

Sumber: (Data Primer, 2022)

Menurut tabel 6, memperlihatkan bahwa tidak terdapatnya keterkaitan yang

signifikan antara asupan vitamin B12 terhadap obesitas ($p\text{-value} = 0,050$). Sebagian besar responden yang berjumlah 34 orang (58,6%) memiliki asupan vitamin B12 yang cukup.

Persoalan ini sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Wiwit Purwaningsih (2020) hasil penelitian berdasarkan hasil yang diperoleh melalui uji statistik memperlihatkan tidak terdapatnya keterkaitan pola konsumsi frekuensi vitamin B12 terhadap obesitas pada komunitas vegetarian Kota Bengkulu dengan $p > 0,05$. Pada penelitian ini didapatkan pada pola konsumsi (frekuensi) vitamin B12 ini yang paling dominan dengan kategori sering terdapat responden yang memiliki IMT normal dan beberapa masih memiliki IMT tidak normal. Jumlah rata-rata pola konsumsi vitamin B12 ini yaitu 0,05 mcg dikatakan masih kurang, karena makanan vegetarian yang mengandung sumber vitamin B12 hanya beberapa yaitu telur, tempe, rumput laut dan yang sumber vitamin B12 yang paling tinggi hanya terdapat pada hewani seperti hati, daging dan ikan.

Sementara persoalan ini tidak sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Abu-Samak dkk, (2013) menjelaskan korelasi signifikan terdapat keterkaitan antara vitamin B12 dan IMT ($p = 0,001$). Kekurangan vitamin B12 bersifat umum pada populasi umum. Penyebab

kekurangan Vitamin B12 bersifat multifaktorial dan berhubungan dengan banyak masalah kesehatan. Studi yang dilaporkan sebelumnya tentang hubungan antara vitamin B12 dan obesitas pada wanita paruh baya telah menunjukkan vitamin B12 yang secara signifikan lebih rendah pada wanita obesitas dan korelasi negatif dengan BMI. Orang gemuk tidak hanya berisiko kekurangan vitamin B12 tetapi juga karena kekurangan zat besi. (Abu-Samak et al., 2013).

Tabel 7 Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas

Aktivitas Fisik	IMT Normal		Obesitas		Total		P value
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	21	42	5	62,5	26	44,8	0,02
Kurang	29	58	3	37,5	32	55,2	0
Total	50	100	8	100	58	100	

Sumber: (Data Primer, 2022)

Menurut tabel 7, memperlihatkan bahwa dijumpainya keterkaitan signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas ($p\text{-value} = 0,020$). Hasil yang diperoleh pada analisis memperlihatkan bahwa sebanyak 26 responden dalam kategori aktivitas fisik cukup cenderung memiliki tingkat status gizi / IMT normal, yang berjumlah 21 responden (42%). Di sisi lain, 32 responden dalam kategori aktivitas fisik kurang cenderung memiliki

status gizi / IMT normal juga yang berjumlah 29 responden (58%).

Persoalan ini sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Syafriani (2018) dimana memperlihatkan siswa berstatus obesitas serta obesitas memiliki aktivitas fisik yang rendah. Suatu faktor yang memicu terjadinya obesitas ialah aktivitas fisik yang rendah, (Ferinawati & Mayanti, 2018). Rendahnya aktivitas fisik yang dilakukan dapat menimbulkan perilaku sedentari merupakan penyebab terjadinya overweight dan obesitas, (Kurdaningsih et al., 2016). Banyaknya energi dalam tubuh akibat gemar mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis serta aktivitas fisik kurang, membuat banyak energi yang masuk dalam tubuh yang berdampak pada peningkatan berat badan serta obesitas, (Kim et al., 2017).

Dalam hal ini, tubuh mengalami positive energi balance, yaitu energi yang masuk kedalam tubuh melebihi dari jumlah yang dibutuhkan. Ketika energi dalam tubuh berlebih dan tidak digunakan, maka sisa atau kelebihan tersebut akan disimpan pada wujud lemak, (Gropper & Smith, 2013). Banyaknya energi yang masuk dalam tubuh dan tidak digunakan (tidak melakukan aktivitas fisik), maka semakin banyak juga lemak yang tubuh simpan yang menyebabkan timbulnya overweight bahkan obesitas. Overweight dan obesitas yang terjadi ketika remaja memiliki risiko

menimbulkan obesitas ketika dewasa dan timbulnya penyakit tidak menular. Dengan melakukan aktivitas fisik sesuai rekomendasi (termasuk frekuensi, durasi, dan intensitas), maka dapat membakar banyak kalori dalam tubuh, (Mulyani et al., 2020). Karena pada orang yang mengalami overweight dan obesitas, aktivitas fisik sangat penting untuk dilakukan karena dapat membakar kalori yang berlebih dalam tubuh, (Prasetyo, 2015)

Riset ini sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Putu Lina (2015). Sesudah dilangsungkannya pengujian menggunakan uji chi square didapatkan nilai $p = 0,044$. Angka ini menunjukkan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas dijumpainya keterkaitan yang signifikan. Persoalan ini disebabkan karena pada masa sekarang kemajuan teknologi sudah banyak membuat alat yang dapat mengurangi pengeluaran energi dari tubuh. Selain itu, kesibukan bekerja sehari-hari yang semakin bertambah juga mengakibatkan seseorang hanya memiliki sedikit waktu untuk melakukan aktivitas fisik serta jenis pekerjaan yang dijalankan setiap hari bisa berpengaruh pada gaya hidup yang dijalankan oleh seorang individu. Seseorang dengan jenis pekerjaan yang kurang banyak melakukan aktivitas fisik akan memiliki bentuk tubuh yang berbeda dengan orang yang banyak

menggunakan aktivitas fisik dalam pekerjaannya.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Vina Mristida (2018) didapatkan hasil yang diperoleh pada uji analisis Chi-square dengan taraf signifikansi 5% (0,05) didapatkan angka signifikansi atau $p = 0,000$ yang mana $p < \alpha$ (0,05) dimana mengartikan terdapat korelasi signifikan antara aktivitas fisik terhadap kejadian obesitas pada remaja. Aktivitas fisik adalah komponen yang bisa berpengaruh pada kejadian obesitas, sehingga jika tingkat aktivitas fisik rendah tentunya peluang mengalami obesitas bisa lebih tinggi (Soegih & Wiramihardja, 2009). Relativitas dari kurangnya aktivitas fisik meningkat disebabkan pola hidup pada zaman sekarang yang mengakibatkan status gizi seseorang melebihi normal, yang mana menyebabkan terjadinya kegemukan atau obesitas. Persoalan ini diakibatkan oleh konsumsi makanan secara berlebih akan tetapi kegiatan yang dilakukan kurang dan pemanfaatan barang elektronik yang mengakibatkan kemalasan untuk bergerak atau melakukan kegiatan yang menyebabkan energi yang tubuh keluarkan dalam menjalankan kegiatan lebih sedikit daripada energi yang masuk (Nirwana, 2012). Pada hasil yang diperoleh pada riset ini diketahui sebanyak 71 responden (62,30%) dengan aktivitas fisik sedang, 35 responden (30,70%) dengan

aktivitas fisik ringan, dan 8 responden (7,00%) dengan aktivitas fisik berat.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Khairani (2018) diketahui bahwa, pada hasil yang diperoleh pada riset ini sebanyak 13 orang wanita (38,2%) yang mengerjakan aktivitas fisik ringan, 19 orang wanita (55,9%) yang mengalami obesitas. Melalui hasil tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa ada korelasi yang signifikan antara aktivitas fisik terhadap fenomena obesitas dengan hasil angka $p=0,039$. Hasil yang diperoleh pada riset Khairani 2018, dimana dijalankan terhadap 34 wanita usia 25-54 tahun memperlihatkan bahwa adanya korelasi signifikan antara aktivitas fisik terhadap fenomena obesitas. Di samping hal tersebut, bersandar kepada riset yang dijalankan oleh Sudikno (2016), dijumpainya keterkaitan antara aktivitas fisik terhadap fenomena obesitas. Responden yang memiliki aktivitas fisik kurang memiliki risiko sebesar 1,43 kali untuk mengalami obesitas daripada responden yang beraktivitas cukup.

Tabel 8 Hubungan Pengetahuan dengan Obesitas

Aktivitas Fisik	IMT Normal		Obesitas		Total		P value
	n	%	n	%	n	%	
Cukup	48	96	8	100	56	96,6	0,07
Kurang	2	4	0	0	2	3,4	0

Total	50	100	8	100	58	100
--------------	-----------	------------	----------	------------	-----------	------------

Sumber: (Data Primer, 2022)

Bersandar kepada tabel 8, bisa disimpulkan tidak dijumpainya korelasi signifikan antara pengetahuan gizi dengan IMT ($p\text{-value} = 0,070$). Hasil yang diperoleh melalui analisis menunjukkan bahwa sejumlah 56 responden yang memiliki pengetahuan gizi obesitas cukup cenderung mempunyai tingkat status gizi / IMT normal, berjumlah 48 responden (96%). Di sisi lain, 2 responden yang memiliki pengetahuan gizi obesitas yang kurang cenderung mempunyai tingkat status gizi / IMT normal, yaitu berjumlah 2 responden (4%).

Mayoritas responden mempunyai pengetahuan cukup dengan status gizi normal. Persoalan ini kemungkinan terjadi karena responden dapat mengaplikasikan pengetahuan yang telah didapatkan saat kuliah dengan mewujudkan perilaku makan yang seimbang, sehingga status gizi normal dapat diperoleh. Riset tersebut sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh (Florence, 2017) yang menyebutkan tingginya pengetahuan yang dimiliki seseorang terhadap kandungan gizi diharapkan dapat menentukan jenis dan jumlah makanan yang seimbang dengan kebutuhannya. Apabila seseorang mengonsumsi makanan dengan asupan gizi tercukupi yang memiliki berat badan

ideal semakin banyak. Namun ada kemungkinan seseorang yang mempunyai pengetahuan gizi baik dapat mengubah perilaku makan dengan seimbang. Mereka bisa saja mengetahui terkait energi, protein, lemak, karbohidrat dan zat gizi lainnya yang tubuh perlukan namun mereka tidak pernah menerapkan perilaku makan yang baik dalam kehidupan sehari-hari dan apabila persoalan tersebut terjadi pada jangka waktu yang lama tentunya bisa memberikan pengaruh kepada status gizi salah satunya adalah obesitas (Maharani, 2017).

Riset ini sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh Putu Lina (2015) yang mana dalam riset tersebut secara statistik memperlihatkan keterkaitan tidak signifikan antara pengetahuan gizi terhadap fenomena obesitas ($P > 0,05$) dimana dapat diartikan bahwa pengetahuan gizi bukan menjadi faktor yang berkaitan terhadap fenomena obesitas. Pengetahuan gizi ialah komponen tidak langsung yang berpengaruh pada status gizi yang dimiliki oleh seorang individu yang mana apabila tidak ada korelasi antara pengetahuan gizi terhadap fenomena obesitas, persoalan tersebut didukung oleh faktor langsung yakni konsumsi makanan. Persoalan ini mendapatkan dukungan dari riset lainnya diman menjumpai bahwa terdapatnya korelasi yang signifikan antara asupan

makanan terhadap fenomena obesitas. Pengetahuan lebih dulu berpengaruh pada konsumsi zat gizi. Individu yang telah mengetahui terkait jumlah, frekuensi, kandungan, jenis, cara pemberian dan manfaat zat gizi akan lebih mengetahui dan berupaya untuk mendapatkan makanan dengan kandungan zat gizi yang sejalan dengan apa yang tubuh mereka butuhkan. Hasil yang diperoleh pada riset ini memperlihatkan bahwa pengetahuan tidak senantiasa berkaitan terhadap fenomena obesitas.

Riset ini sesuai terhadap riset yang dijalankan oleh (Sri Yani, dkk, 2013) dari uji chi- square didapatkan hasil antara pengetahuan dan Obesitas pada mahasiswa ini tidak ada korelasi yang signifikan dikarenakan nilai $p = 0,430 > 0,05$. Persoalan ini sesuai terhadap teori Notoadmodjo dimana mengemukakan bahwa seorang individu yang memiliki tingkatan pengetahuan baru menuju tingkatan awal yakni tahu (know) bisa didefinisikan sebagai seorang individu yang ingat terhadap materi yang telah mereka pelajari sebelumnya, akan tetapi belum dapat dipastikan bahwa orang tersebut sudah mampu untuk mengaplikasikan (aplication) yang mengartikan seorang individu memiliki kemampuan dalam menerapkan materi yang sudah diketahui dalam keadaan nyata dalam kehidupan.

Sejalan terhadap riset yang dijalankan oleh Ritapurnamasari (2015) Dari hasil uji menggunakan uji chi- Square untuk variabel pengetahuan dan obesitas central $p=0,575 > (a=0,05)$ Pengetahuan bisa dijadikan acuan yang baik untuk menjaga kesehatan tubuh serta mempertahankan berat tubuh yang ideal. Pentingnya upaya promotif dalam menangani obesitas dilakukan dengan cara memberikan pengetahuan mengenai citra tubuh yang positif. Kemampuan untuk menyaring informasi dari media massa juga hal penting yang harus di tanamkan kepada masyarakat agar mereka dapat memperoleh informasi yang benar dari media massa.

SIMPULAN

- a. Sebagian besar responden adalah kelompok dewasa awal berusia >20 tahun (67,2%) dan responden perempuan (100%)
- b. Sebagian besar responden mempunyai IMT normal (86,2%)
- c. Sebagian besar responden memiliki asupan vitamin B12 yang kurang (58.6%)
- d. Sebagian besar responden mempunyai aktivitas fisik yang kurang (55.2%)
- e. Sebagian besar responden mempunyai pengetahuan gizi obesitas yang cukup (96.6%)

- f. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara asupan vitamin B12 dengan status obesitas / obesitas yang dihitung melalui IMT ($p\text{-value} = 0.050$) pada mahasiswa Ilmu Gizi UPNVJ
- g. Terdapat hubungan yang signifikan antara aktivitas fisik ($p\text{-value} = 0.020$) status obesitas / obesitas berdasarkan IMT pada mahasiswa Ilmu Gizi UPNVJ
- h. Terdapat hubungan yang tidak signifikan antara pengetahuan gizi obesitas ($p\text{-value} = 0.070$) dengan status obesitas / obesitas berdasarkan IMT pada mahasiswa Ilmu Gizi UPNVJ

SARAN

- a. Bagi Masyarakat
Diharapkan supaya dapat memperbaiki pola hidup dan juga kebiasaan konsumsi makanan yang lebih baik dengan cara memelihara serta mengontrol berat badan ideal, mengonsumsi makanan bergizi dan beragam, melakukan aktivitas fisik yang cukup, dan memperluas pengetahuan terkait gizi sehingga kejadian obesitas dapat dicegah dan dihindari.
- b. Bagi Pemangku Kebijakan
Diharapkan agar lebih mengaktifkan lagi kegiatan promosi gizi khususnya mengenai obesitas. Memberikan informasi yang cukup terkait penyebab, bahaya, dan cara pencegahan untuk obesitas agar masyarakat dapat

meningkatkan kesadarannya supaya kejadian obesitas dapat dikurangi. Promosi gizi dapat dilaksanakan seperti di puskesmas / posbindu, melalui banyak cara dan metode promosi.

- c. Bagi Penelitian Selanjutnya
Diharapkan supaya bisa digunakan sebagai salah satu rujukan dalam melakukan penelitian mendatang, dengan memperluas variabel, menggunakan metode penelitian yang berbeda, maupun perbedaan pada sasaran penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrilia, D. A. and Festilia, S. 2018, 'Hubungan Pola Makan Dan Aktivitas Fisik Terhadap Status Gizi Di Siswa Smp Al-Azhar Pontianak', *Pontianak Nutrition Journal (PNJ)*, 1(1), p. 10. doi: 10.30602/pnj.v1i1.277.
- Aleyira, S & Nyaban, R 2014, Factors Associated with Central Obesity in Student Attending the University for Development Studies in Tamte, Ghana, *South African Journal of Clinical Nutrition*, Vol. 27.
- Allen et al. 2000. Vitamin B12 deficiency and malabsorption are highly prevalent in rural Mexican communities. *Am. J Clin Nutr* 62:1013-1019.
- Anca - Ioana, F. L. R. 2009. *Status Gizi* (Vol. 2, Issue 5). Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Baltaci, D., Kutlucan, A., Turker, Y., Yilmaz, A., Karacam, S., Deler, H., Ucgun, T., & Kara, I. H. 2013.

- Association of vitamin B12 with obesity, overweight, insulin resistance and metabolic syndrome, and body fat composition; primary care-based study. *Medicinski Glasnik*, 10(2), 203–210.
- Beny, R. 2020. Gambaran Asupan Makronutrien dan Kejadian Common Mental Disorders pada Mahasiswa Gizi Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin. *Skripsi*, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanudd. <http://repository.unhas.ac.id/id/eprint/2075/>
- Budiarti, novi yulia. 2020. Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Obesitas. *Sustainability (Switzerland)*, 4(1), 1–9. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/mdl/20203177951%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0887-9%0Ahttp://dx.doi.org/10.1038/s41562-020-0884-z%0Ahttps://doi.org/10.1080/13669877.2020.1758193%0Ahttp://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article>
- Carmel R. 2006. Cobalamin (Vitamin B12). Di dalam: Shils ME, Shike M, Ross AC, Caballero B, Cousins RJ, editor. *Modern Nutrition in Health and Disease*. Ed ke-10. Baltimore.
- Clarke et al. 2003. Screening for vitamin B12 and folat deficiency in older persons. *Am J Clin Nutr* 77: 1241-1247.
- Dewi, S. M. 2020. *Hubungan Frekuensi “Ngemil”, Konsumsi Junk Food, Screen Time Dengan Kejadian Overweight Pada Mahasiswa Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta*. UPN Veteran Jakarta.
- Hao Ling et al. 2007. Vitamin b-12 deficiency is prevalent in 35- to 64-year-old Chinese adults. *J. Nutr.* 137:1278-1285
- Heryuditasari, K. 2018, ‘Hubungan Pola Makan dengan kejadian obesitas (Studi Di SMK Bakti Indonesia Medika Jombang)’, *Skripsi stikes insan cendekia medika*, p. 113.
- Intantiyana, dkk 2018, Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik Dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Kejadian Obesitas Pada Remaja Putri Obesitas Di SMA N Egeri 9 Kota Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 6(5).
- Iromawati, S. 2021. *Pengaruh Penambahan Cangkang Udang Terhadap Kandungan Makronutrien Dan Kadar Serat Pangan Snack Bar Kedelai Hitam Sebagai Alternatif Kudapan Bagi Remaja Obesitas*.
- Kementerian Kesehatan RI. 2018. Epidemi Obesitas. In *Jurnal Kesehatan* (pp. 1–8). <http://www.p2ptm.kemkes.go.id/dokumen-ptm/factsheet-obesitas-kit-informasi-obesitas>
- Kurdanti, Suryani, dkk. (2015) Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Obesitas pada Remaja. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*. Volume 11, halaman 179-190.
- Laenggeng, dkk 2015, Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Sikap Memilih Makanan Jajanan Dengan Status Gizi Siswa SMP Negeri 1 Palu, *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 1(1).
- Lippincott Williams and Wilkins. Ames BN. 2002. Micronutrient/metabolite Intake and Metabolic harmony. *Am J Clin Nutr* April 2002.

- Lubis, F. R. 2021. *Gambaran Body Image, Pengetahuan Gizi, Dan Pola Makan Wanita Overweight Dan Obesitas Di Lady's Centre Medan Tahun 2020*. Universitas Sumatera Utara.
- Mulyadi, dkk.(2013). Hubungan Antropometri, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan Gizi dengan Asupan Energi dan Komposisi Makronutrien pada Remaja. Vol.1 no.2
- Patel. 2016. Aktivitas Fisik. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9). Universitas Muhammadiyah Malang.
- Pithaloka, F. D. 2020. *Hubungan Asupan Energi, Lemak, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Program Studi S-1 Ilmu Gizi UPN Veteran Jakarta*. UPN Veteran Jakarta.
- Pratiwi, W. 2020. *Pengaruh Edukasi Gizi dan Frekuensi Senam Aerobik Terhadap Pengetahuan dan Penurunan Berat Badan pada Peserta Aerobik di Sanggar Senam Elbina Jaya*. 8–32.
- Ramadhana 2018, Hubungan aktivitas fisik, pengetahuan gizi dan *body image* dengan status gizi pada remaja putri di SMK Negeri 6 Sukoharjo, Skripsi, Universitas Muhammadiyah Surakarta, Surakarta.
- Ramadhani, C. M. 2013. Hubungan Pola Konsumsi, Aktivitas Fisik Dan Keturunan Dengan Kejadian Obesitas Pada Anak Sekolah Dasar Di Gampong Panggong Kecamatan Johan Pahlawan Aceh Barat. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 287.
- Samsudin, C. M. 2020. Vitamin B12. In *Vitamin B12* (Vol. 68, Issue 1).
- <http://dx.doi.org/10.1016/j.ndteint.2014.07.001>
<https://doi.org/10.1016/j.ndteint.2017.12.003>
<http://dx.doi.org/10.1016/j.matdes.2017.02.024>
- Sari, I. M., Sulistyani, H., & Ety, Y. 2019. Hubungan Obesitas Dengan Kondisi Jaringan Periodontal Masyarakat Di Wilayah Puskesmas Ranggo Ntb. *Skripsi*, 6–19.
<http://eprints.poltekkesjogja.ac.id/744/4/Chapter2.pdf>
- Sastroasmoro, S. 2014 *Dasar Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto
- Sayoga, I. B. (2014). Hubungan pola makan genetik dan kebiasaan olahraga dengan kejadian overweight pada mahasiswa keperawatan S1 di Universitas Muhammadiyah Purwokerto (Skripsi, UMP).
- Silitonga, N. (2008). Pola makan dan aktivitas fisik pada orang dewasa yang mengalami obesitas dari keluarga miskin di Desa Marindal II Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang Tahun 2008 (Skripsi, Universitas Sumatera Utara). Diakses dari <http://repository.usu.ac.id/handle/123456789/14646>
- Stabler SP, Lindenbaum J, Robert A Allen. 1997. Vitamin B-12 deficiency in the elderly:current dilemmas1'2, *Am J Clin Nutr* 66:741-9
- Sudargo, Toto, L. M., Harri, F., Rosiyani, F., Kusmayanti, & Aini, N. 2016. Pola makan dan obesitas. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sudikno 2015, Faktor Risiko Obesitas Sentral pada Orang Dewasa Umur 25-65 Tahun di Indonesia (Analisis Data Riset Kesehatan Dasar 2013),

Jurnal Penelitian Gizi dan Makanan,
Vol. 38, Issue: 2, hal. 111-120.

Sukma, Ani 2014, Hubungan Pengetahuan dan Sikap dalam Memilih Makanan Jajanan dengan Obesitas Pada Remaja di SMP Negeri 2 Brebes, *Journal of Nutrition College*, 3(4).

Tucker KL et al. 2000. Plasma vitamin B-12 concentrations relate to intake source in the Framingham Offspring Study. *Am J Clin Nutr* 71(2):514-522

Zahra & Aklima, M. 2012. Gambaran pola makan, aktivitas fisik dan status gizi pada karyawan Ud Alfa Star Busana dan Pls Eryina Medan Tahun 2012. Semarang: Fakultas Kesehatan Masyarakat USU.