



Artikel Penelitian

ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI REMAJA PUTRI SMP NEGERI 2 LAUBALENG

MACRONUTRIENT INTAKE AND NUTRITIONAL STATUS OF ADOLESCENT GIRLS OF SMP NEGERI 2 LAUBALENG

Pricillia Adenit Gracia,^a Tezar Samekto Darungan,^b Ira Citra Lestari,^b Nurul Ain^b

^a Mahasiswa Fakultas Kedokteran UISU, Jl. STM no.77, Medan, Indonesia

^b Dosen Fakultas Kedokteran UISU, Jl. STM no.77, Medan, Indonesia

Histori Artikel

Diterima:
15 Mei 2024

Revisi:
29 Juli 2024

Terbit:
01 Januari 2025

ABSTRAK

Gizi menjadi masalah utama di Indonesia, berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 masih ada remaja usia 13- 15 tahun yang memiliki status gizi kurang dan berlebih. Hal yang sama juga terjadi di Sumatera Utara. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja Putri di SMP Negeri 2 Laubaleng. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, desain potong lintang dengan metode *simple random sampling* sebanyak 41 sampel. Data diperoleh dari kuesioner *Food Recall* 24 jam selama 3 minggu. Analisis data menggunakan uji korelasi Sommer's D, konsumsi zat gizi makro (karbohidrat) minggu 1, 2 dan 3 dengan status gizi minggu 1, 2 dan 3 memperoleh nilai ($p=0.048$), ($p=0.000$), dan ($p=0.043$), konsumsi zat gizi makro (protein) minggu 1, 2 dan 3 dengan status gizi minggu 1, 2 dan 3 memperoleh nilai ($p=0.004$), ($p=0.000$), dan ($p=0.043$), konsumsi zat gizi makro (lemak) minggu 1, 2 dan 3 dengan status gizi minggu 1, 2 dan 3 memperoleh nilai ($p=0.000$), ($p=0.000$), dan ($p=0.048$). Penelitian ini mendapatkan hubungan yang signifikan pada 3 minggu pengamatan antara Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi pada Remaja Putri di SMP Negeri 2 Laubaleng.

Kata Kunci

Zat Gizi Makro, Status Gizi, Remaja

ABSTRACT

Nutrition is a major problem in Indonesia, based on Basic Health Research in 2018, there are still teenagers aged 13-15 years who have insufficient and excessive nutritional status and the same thing also happens in North Sumatra. The aim of this research was to determine the relationship between macronutrient intake and the nutritional status of young women at SMP Negeri 2 Laubaleng. This type of research is analytical observational research with a cross-sectional with a simple random sampling method of 41 samples. Data obtained from the 24 hour Food Recall questionnaire for three weeks. Data analysis used the Sommer's D correlation test, week 1, 2 and 3 macronutrient carbohydrate consumption with week 1, 2 and 3 nutritional status acquire value ($p=0.048$), ($p=0.000$), and ($p=0.043$), week 1, 2 and 3 macronutrient protein consumption with week 1, 2 and 3 nutritional status acquire value ($p=0.004$), ($p=0.000$), and ($p=0.043$), week 1, 2 and 3 macronutrient fat consumption with nutritional status nutrition week 1, 2 and 3 acquire value ($p=0.000$), ($p=0.000$), and ($p=0.048$). There was a significant relationship in the 3 weeks of observation between macronutrient intake and nutritional status in young women at SMP Negeri 2 Laubaleng.

Korespondensi

Tel. 081390239603

Email:
pricilliaadenit1@gmail.com

PENDAHULUAN

Berdasarkan catatan badan kesehatan dunia (WHO) overweight dan obesitas merupakan faktor risiko penyebab kematian nomor lima. Sedikitnya 2,8 juta penduduk meninggal per tahun akibat dari overweight dan obesitas. *Overweight* dan obesitas ini memiliki angka kematian yang tinggi di dunia dibandingkan dengan *underweight*. Ada 42 juta anak mengalami obesitas dan 35 juta diantaranya berasal dari negara-negara berkembang. Di seluruh dunia prevalensi obesitas pada remaja meningkat dari 4,2% pada tahun 1990 menjadi 6,7% pada tahun 2010.¹

Di Indonesia masalah gizi menjadi salah satu masalah utama. Masalah gizi kurang maupun gizi lebih merupakan masalah kesehatan yang sering dijumpai pada usia remaja. Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar (RisKesDas) tahun 2018 diketahui bahwa prevalensi status gizi kurang pada remaja usia 13-15 tahun di Indonesia adalah 8,1% (1,4% sangat kurus dan 6,7% kurus), prevalensi status gizi normal sebesar 78,3, sedangkan masalah gizi lebih sebesar 13,5% (9,5% gemuk dan 4,0% obesitas) (khairani, 2019). Terkhusus pada provinsi Sumatera Utara berdasarkan data Riskesdas tahun 2018, pada kelompok remaja usia 13- 15 tahun prevalensi status gizi remaja mengalami sangat kurus sebesar 1,37%, kurus sebesar 7,19%, gemuk sebesar 8,70%, dan obesitas sebesar 3,52%. Dari data RisKesDas pada tahun 2018 terlihat kelebihan dan kekurangan gizi tentunya dipengaruhi oleh beberapa faktor.²

Faktor yang utama mempengaruhi status gizi remaja putri secara langsung adalah

penyakit infeksi dan asupan makanan. Sedangkan faktor yang lain adalah pengetahuan gizi, keadaan sosial ekonomi, ketersediaan pangan. Dari kebiasaan makan yang salah dapat menimbulkan masalah gizi kurang, gizi lebih (*overweight*) dan terus berlanjut menjadi obesitas.³

Pada hasil penelitian yang dilaksanakan oleh Mulalinda di SMP Tateli, Kecamatan Mandolang, Kabupaten Minahasa yang mendapatkan hasil yang sangat signifikan antara zat gizi makro dengan status gizi.⁴ Hardinsyah & Riyadi dalam penelitiannya menyebutkan bahwa ada hubungan antara zat gizi makro (karbohidrat, lemak dan protein) dengan status gizi remaja putri.⁵

Konsumsi zat gizi yang melebihi kebutuhan pada remaja putri akan mengarah kepada status gizi lebih sehingga akan menyebabkan seseorang mengalami kegemukan dan memberikan peluang bagi seseorang untuk terserang penyakit tidak menular seperti penyakit jantung, hipertensi, diabetes melitus, dan stroke. Sedangkan kurang mengonsumsi zat gizi bisa menyebabkan seseorang mengalami status gizi kurang yang dapat menyebabkan anemia, gangguan hormonal dan kurang energi kronis (KEK) dapat beresiko terkena penyakit infeksi.⁶

Di Kecamatan Laubaleng tepatnya pada di SMP Negeri 2 Laubaleng berdasarkan data status gizi dari kepala Puskesmas Laubaleng sebanyak 44 orang siswa/i dikategorikan dengan status gizi kurus yang terdiri dari 32 orang perempuan dan 12 orang laki-laki, serta 16 orang siswa/i dikategorikan dengan status gizi normal yang terdiri dari 9 perempuan dan 7 orang laki-

laki, dan 4 orang siswa/i dikategorikan dengan status gizi obesitas yang terdiri dari 4 orang perempuan, pada hasil survei status gizi yang dilakukan oleh puskesmas Laubaleng pada siswi SMP Laubaleng 31 orang siswi mempunyai berat badan 39-43 kg atau berat badan kurang, dan ada 8 siswi yang memiliki 45-52 kg atau tergolong berat badan normal, serta ada 4 siswi yang mempunyai berat badan 57-58 kg atau berat badan berlebih, juga dari hasil wawancara salah satu petugas gizi puskesmas Laubaleng menyatakan bahwa mayoritas siswi SMP 2 laubaleng mengkonsumsi jajanan dan kebiasaan pola makan yang tidak teratur.⁷

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang Hubungan Asupan Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja Putri di SMP Negeri 2 Laubaleng.

METODE

Jenis penelitian ini yang digunakan adalah penelitian analitik observasional menggunakan desain potong lintang. Penelitian ini dilakukan di SMPN 2 Laubaleng Kabupaten Karo. Penelitian ini berlangsung dari bulan November 2023 sampai Desember 2023. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswi remaja putri di SMPN 2 Laubaleng sebanyak 70 siswi yang terdiri dari kelas IX sebanyak 13 siswi, kelas VIII sebanyak 17 siswi, dan kelas VII sebanyak 40 siswi. Besar sampel pada penelitian ini sebanyak 41 siswi dengan kriteria inklusi berusia 12 – 18 tahun dan masuk sekolah saat pengambilan data. Teknik pengambilan sampel simple random sampling. Teknik pengumpulan data diawali dengan peneliti meminta informed

consent kepada subjek penelitian. Setelah itu siswi yang telah memenuhi kriteria penelitian akan dijadikan subjek penelitian dan dilakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan serta mengisi data food recall 2 x 24 jam selama 3 minggu berturut turut. Analisis data menggunakan uji Somers'd. Penelitian ini telah mendapatkan persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan FKUISU No.296/EC/KEPK.UISU /X/2022.

HASIL

Penelitian ini dilakukan di sekitar SMP Negeri 2 Laubaleng kabupaten karo, tahun 2023. Penelitian ini diperoleh melalui pemeriksaan langsung dan pengisian kuesioner yang berupa *food recall* dilakukan selama 3 minggu, dalam seminggu 2x24 jam secara tidak berturut-turut, peneliti melakukan pengamatan karakteristik responden.

Tabel 1. Karakteristik Usia dan Status Gizi Responden

Variabel	n=41	Persentase (%)
Usia		
11 tahun	2	4,9
12 tahun	8	19,5
13 tahun	16	39,0
14 tahun	13	31,7
15 tahun	2	4,9
Status Gizi 3 Minggu		
Gizi kurang (<18,5)	15	36,5
Gizi baik (18,5-22,9)	19	46,4
Gizi lebih (23,0-26,9)	5	12,2
Obesitas (> 26,9)	2	4,9

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden penelitian ini umumnya rentan berusia 13 tahun dengan frekuensi 16 responden (39,0%). Pada penelitian ini rata-rata status gizi dalam 3 minggu mayoritas memiliki status gizi baik pada minggu 1 dengan frekuensi 21 responden (51,2%), status gizi pada minggu 2

mayoritas responden memiliki status gizi baik dengan frekuensi 19 responden (46,3%), serta pada minggu 3 mayoritas responden memiliki status gizi baik dengan frekuensi 19 responden (46,4%).

Tabel 2. Karakteristik Rata-Rata Konsumsi Karbohidrat, Protein, dan Lemak Responden selama 3 Minggu

Variabel	n=41	Persentase (%)
Karbohidrat		
Sangat kurang (<70%)	6	14,7
Kurang (70%- <100%)	17	41,4
Cukup (100%-120%)	15	36,6
Lebih (>120%)	3	7,3
Protein		
Sangat kurang (<70%)	7	17,1
Kurang (70%- <100%)	16	39,1
Cukup (100%-120%)	14	34,1
Lebih (>120%)	4	9,7
Lemak		
Sangat kurang (<70%)	7	17,1
Kurang (70%- <100%)	17	41,4
Cukup (100%-120%)	4	34,2
Lebih (>120%)	3	7,3

Tabel 2 menunjukkan bahwa rata-rata konsumsi karbohidrat selama 3 minggu menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki karbohidrat kurang sebanyak 17 responden (41,4%), rata-rata konsumsi protein selama 3 minggu menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki lemak kurang sebanyak 16 responden (39,1%), rata-rata konsumsi lemak selama 3 minggu menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki lemak kurang sebanyak 17 responden (41,4%).

Tabel 3 menunjukkan bahwa pada minggu 1 responden dengan karbohidrat kurang sebanyak 17 responden, dimana dari 17 responden tersebut terdapat 8 responden memiliki gizi kurang, 7 responden memiliki gizi baik dan 2 responden mengalami obesitas. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai

taraf signifikan $p\text{-value} = 0,048$ ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,271$ yang berarti korelasi lemah dengan arah korelasi positif.

Pada Minggu 2, responden dengan karbohidrat kurang sebanyak 19 responden, dimana diantara responden tersebut terdapat 11 responden memiliki gizi kurang, 5 responden memiliki gizi baik, dan 3 responden memiliki gizi lebih. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai taraf signifikan $p\text{-value} = 0,000$ ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,490$ yang berarti korelasi sedang dengan arah korelasi positif. Pada minggu 3, responden dengan karbohidrat sangat kurang berjumlah 10 responden, dimana 8 responden diantaranya memiliki gizi kurang, 1 responden memiliki gizi baik dan 1 responden memiliki gizi lebih. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai taraf signifikan $p\text{-value} = 0,043$ ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,277$ yang berarti korelasi lemah dengan arah korelasi positif. Terdapat hubungan yang signifikan antara karbohidrat pada minggu 1, 2 dan 3 dengan status gizi remaja putri SMP Negeri 2 Laubaleng.

Tabel 3 juga menunjukkan bahwa pada minggu 1 responden dengan protein kurang sebanyak 14 responden, dimana diantaranya terdapat 7 responden memiliki gizi kurang dan 7 responden memiliki gizi kurang. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai taraf signifikan $p\text{-value} = 0,004$ ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,384$ yang berarti korelasi lemah dengan arah korelasi positif. Pada Minggu 2, responden dengan protein sangat kurang berjumlah 10 responden, terdapat 8 responden diantaranya yang memiliki gizi kurang dan 2 responden memiliki gizi baik. Berdasarkan hasil uji

Somer's d diperoleh nilai taraf signifikan p -value = 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,516$ yang berarti korelasi sedang dengan arah korelasi positif. Pada minggu 3, responden dengan protein sangat kurang berjumlah 10 responden, dimana terdapat 8 responden diantaranya yang memiliki gizi kurang, 1 responden memiliki gizi baik dan 1 responden

memiliki gizi lebih. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai taraf signifikan p -value = 0,043 ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,277$ yang berarti korelasi lemah. Terdapat hubungan yang signifikan antara protein pada minggu 1, 2 dan 3 dengan status gizi remaja putri SMP Negeri 2 Laubaleng.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Asupan Karbohidrat, Protein, Lemak dengan Status Gizi per Minggu

Variabel	Status gizi				Total	Somers'd Value	p value
	Gizi kurang <18,5	Gizi baik 18,5-22,9	Gizi lebih 23,0-26,9	Obesitas >26,9			
Karbohidrat Minggu 1							
Sangat kurang (<70%)	1	1	0	0	2	0,271	0,048
Kurang (70 - <100%)	8	7	0	2	17		
Cukup (100 -120%)	5	11	2	0	18		
Lebih (>120%)	0	2	2	0	4		
Karbohidrat Minggu 2							
Sangat kurang (<70%)	5	2	0	0	7	0,490	0,000
Kurang (70 - <100%)	11	5	3	0	19		
Cukup (100 -120%)	0	11	1	0	12		
Lebih (>120%)	0	1	1	1	3		
Karbohidrat Minggu 3							
Sangat kurang (<70%)	8	1	1	0	10	0,277	0,043
Kurang (70 - <100%)	3	10	2	1	16		
Cukup (100 -120%)	4	7	2	1	14		
Lebih (>120%)	0	1	0	0	1		
Protein Minggu 1							
Sangat kurang (<70%)	1	1	0	0	2	0,384	0,004
Kurang (70 - <100%)	7	7	0	0	14		
Cukup (100 -120%)	5	11	2	0	18		
Lebih (>120%)	1	2	2	2	7		
Protein Minggu 2							
Sangat kurang (<70%)	8	2	0	0	10	0,490	0,000
Kurang (70 - <100%)	8	6	3	0	17		
Cukup (100 -120%)	0	10	1	0	11		
Lebih (>120%)	0	1	1	1	3		
Protein Minggu 3							
Sangat kurang (<70%)	8	1	1	0	10	0,277	0,043
Kurang (70 - <100%)	3	9	3	1	16		
Cukup (100 -120%)	4	8	1	1	14		
Lebih (>120%)	0	1	0	0	1		
Lemak Minggu 1							
Sangat kurang (<70%)	1	1	0	0	2	0,440	0,000
Kurang (70 - <100%)	8	8	0	0	16		
Cukup (100 -120%)	5	10	2	0	17		
Lebih (>120%)	0	2	2	2	6		
Lemak Minggu 2							
Sangat kurang (<70%)	8	2	0	0	10	0,516	0,000
Kurang (70 - <100%)	8	7	3	0	18		
Cukup (100 -120%)	0	9	1	0	10		
Lebih (>120%)	0	1	1	1	3		
Lemak Minggu 3							
Sangat kurang (<70%)	8	1	1	0	10	0,276	0,048
Kurang (70 - <100%)	3	11	2	1	17		
Cukup (100 -120%)	4	6	2	1	13		
Lebih (>120%)	0	1	0	0	1		

Tabel 3 bagian asupan lemak menunjukkan bahwa pada minggu 1 responden dengan lemak sangat kurang berjumlah 2 responden, dimana terdapat 1 responden diantaranya yang memiliki gizi kurang dan 1 responden memiliki gizi baik. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,440$ yang berarti korelasi sedang. Pada Minggu 2, responden dengan lemak sangat kurang berjumlah 10 responden, dimana 8 responden diantaranya memiliki gizi kurang dan 2 responden memiliki gizi baik. Berdasarkan hasil uji Somer's d diperoleh nilai p-value = 0,000 ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,516$ yang berarti korelasi sedang. Pada minggu 3, responden dengan lemak sangat kurang berjumlah 10 responden, terdapat 8 diantara 10 responden tersebut yang memiliki gizi kurang, 1 responden gizi baik, dan 1 responden gizi lebih. Berdasarkan hasil uji somer's d diperoleh nilai p-value = 0,048 ($p < 0,05$) dengan nilai $r = 0,276$ yang berarti korelasi lemah. Terdapat hubungan yang signifikan antara lemak pada minggu 1, 2 dan 3 dengan status gizi remaja putri SMP Negeri 2 Laubaleng.

DISKUSI

Dalam penelitian ini semua sampel berjenis kelamin perempuan. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah remaja putri SMP Negeri 2 Laubaleng kelas VII, VIII, IX berjumlah 41 sampel yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Mayoritas sampel berusia 13 tahun sebesar (39,0%), hasil pengukuran status gizi pada minggu 1 menunjukkan bahwa mayoritas sampel penelitian

ini memiliki status gizi baik sebesar (51,2%), status gizi pada minggu 2 mayoritas sampel memiliki gizi baik sebesar (46,3%), serta status gizi pada minggu 3 mayoritas sampel memiliki gizi baik sebesar (46,2%).

Konsumsi karbohidrat 3 minggu rata-rata di penelitian ini sampel memiliki karbohidrat sangat kurang sebanyak 6 responden (14,7%), karbohidrat kurang sebanyak 17 responden (41,4%), karbohidrat cukup sebanyak 15 responden (36,6%) dan karbohidrat lebih sebanyak 3 responden (7,3%). Pada minggu 1 responden pada penelitian ini memiliki nilai cukup dikarenakan responden belum melakukan latihan sehingga asupan karbohidrat yang dikonsumsi oleh siswi tersebut dikategori cukup, sedangkan pada minggu ke 2 dan 3 pada saat penelitian dilakukan asupan karbohidrat siswi dinyatakan kurang atau tidak terpenuhi dikarenakan siswi tersebut mengikuti latihan sehingga asupan konsumsi karbohidrat kurang terpenuhi.

Konsumsi protein selama 3 minggu menunjukkan bahwa responden memiliki protein sangat kurang sebanyak 7 responden (17,1%), protein kurang sebanyak 16 responden (39,1%), protein cukup sebanyak 14 responden (34,1%) dan protein lebih sebanyak 4 responden (9,7%). Pada minggu 1 responden pada penelitian ini memiliki nilai cukup dikarenakan responden belum melakukan latihan sehingga asupan protein yang dikonsumsi oleh siswi tersebut dikategori cukup, sedangkan pada minggu ke 2 dan 3 pada saat penelitian dilakukan asupan protein siswi dinyatakan kurang atau tidak terpenuhi dikarenakan siswi tersebut mengikuti

latihan sehingga asupan konsumsi protein kurang terpenuhi.

Konsumsi lemak selama 3 minggu menunjukkan bahwa responden memiliki lemak sangat kurang sebanyak 7 responden (17,1%), lemak kurang sebanyak 17 responden (41,4%), lemak cukup sebanyak 4 responden (34,2%) dan lemak lebih sebanyak 3 responden (7,3%). Pada minggu 1 responden pada penelitian ini memiliki nilai cukup dikarenakan responden belum melakukan latihan sehingga asupan lemak yang dikonsumsi oleh siswi tersebut dikategori cukup, sedangkan pada minggu ke 2 dan 3 pada saat penelitian dilakukan asupan lemak siswi dinyatakan kurang atau tidak terpenuhi dikarenakan siswi tersebut mengikuti latihan sehingga asupan konsumsi lemak kurang terpenuhi.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Handin di SMP Negeri 10 Manado yang melibatkan sebanyak 45 pelajar putri untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi pelajar SMP menggunakan jenis penelitian *cross-sectional* hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi pada pelajar di SMP Negeri 10 Manado dengan nilai karbohidrat ($p = 0.000$; $r = 0,552$), lemak ($p = 0,000$; $r = 0,575$) dan protein ($p = 0,020$; $r = 0,345$).⁸

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Mulalinda di SMP Kristen Tateli Kecamatan Mandolang Kabupaten Minahasa yang melibatkan sebanyak 70 pelajar untuk mengetahui hubungan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi pelajar SMP menggunakan jenis penelitian *cross-*

sectional hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan adanya hubungan antara asupan zat gizi makro dengan status gizi pada pelajar di SMP Kristen Tateli dengan nilai ($p = 0.000$).⁴

Orang tua perlu memperhatikan kebutuhan zat gizi anak perempuan dan mereka harus diyakinkan bahwa masukan zat gizi yang kurang dari yang dibutuhkan akan berakibat buruk, baik bagi pertumbuhan dan kesehatannya. Hal ini sangat penting agar proses pertumbuhan dan perkembangan tidak mengalami gangguan maupun hambatan pertumbuhan yang cepat dari segi bertambahnya berat badan atau tinggi badan merupakan salah satu tanda adolensia. Pertumbuhan pada anak perempuan sudah mulai pada umur 10-12 tahun. Permulaan pertumbuhan pada setiap anak berbeda karena dapat disebabkan oleh aktivitas fisik yang meningkatkan pertumbuhan anak semakin cepat sehingga kebutuhan zat gizi akan bertambah, perempuan lebih mementingkan penampilan sehingga membatasi diri dengan memilih makanan yang tidak mengandung banyak energi.⁹

Mayoritas subjek dari penelitian ini pada minggu ke-2 dan ke-3 mengkonsumsi mie instan dan jajan-jajanan yang disebabkan waktu subjek terbatas karena harus mengikuti latihan pentas seni oleh sebab itu berdampak pada penelitian ini yang memiliki hasil kurang untuk asupan karbohidrat, protein maupun lemak.

Keterbatasan pada penelitian ini ialah kurang mempertimbangkan waktu untuk penelitian serta aktivitas subjek yang diadakan bertepatan pada penelitian berlangsung, dan kurang mempertimbangkan variabel perancu seperti penyakit dahulu karena variabel perancu

dapat mengakibatkan terjadinya bias pada pengelolaan data, serta untuk pengambilan data recall 24 jam dilakukan lebih dari 2 kali dalam seminggu agar asupan makanan lebih tergambar dan melakukan penyuluhan yang berhubungan dengan asupan gizi lebih awal sebelum memulai penelitian.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi karbohidrat protein dan lemak minggu 1,2 dan 3 dengan status gizi pada siswi di SMP Negeri 2 Laubaleng Kabupaten Karo.

DAFTAR REFERENSI

1. Djamaluddin I, 2□ A, Diah D, Surasno M. Hubungan Tingkat Kecukupan Zat Gizi dengan Status Gizi Anak Sekolah Dasar di SD Negeri 48 Kota Ternate Tahun 2019. *J BIOSAINSTEK*. 2022;4(1). doi:10.52046/biosainstek.v4i1.22-31
2. Tepriandy S, Kintoko Rochadi R, Provinsi DK, Utara S, Kesehatan F. *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Status Gizi Siswa MAN Medan Pada Masa Pandemi COVID-19 The Relationship between Knowledge and Attitudes with Nutritional Status of MAN Medan Students during the COVID-19 Pandemic*. Vol 1.; 2021.
3. Delfi S. *Penerapan Prinsip Gizi Seimbang Terhadap Status Gizi Remaja Di Madrasah Aliyah Muhammadiyah (MAM) Pekanbaru.*; 2020.
4. Mulalinda CW, Kapantow NH, Punuh MI. *Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pelajar Kelas VII Dan VIII Di SMP Kristen Tateli Kec. Mandolang, Kab. Minahasa*. Vol 8.; 2019.
5. Hardinsyah H, Riyadi H. *Kecukupan Energi, Protein, Lemak Dan Karbohidrat.*; 2019.
6. Daniela Fatie S, Briliannita A, Florensia W. *Gambaran Asupan Zat Gizi Makro Dan Status Gizi Mahasiswa Poltekes KEMENKES Sorong Pada Masa Pandemi COVID 19.*; 2021.
7. Puskesmas Laubaleng. *Data Status Gizi Puskesmas Laubaleng.*; 2022.
8. Handin A, Panji MI, Karin NH. Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pada Pelajar Putri Smp Negeri 10 Kota Manado. *Pharmacon*. 2020;4(4):303-308.
9. Aryaningtiyas R. Hubungan Citra Tubuh dan Konsumsi Zat Gizi Makro dengan Status Gizi Remaja Putri Di SMK MUHAMMADIYAH 5 SURAKARTA. *ITS Surakarta*. Published online 2019.