



## GAMBARAN POLA MENU DAN HUBUNGAN TINGKAT ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN KEPUASAN PELAYANAN MAKANAN DENGAN STATUS GIZI REMAJA SANTRI PUTRI

Mazidatur Rohmah<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup> Program Studi S1 Gizi Universitas Negeri Surabaya, Jl. Lidah Wetan Surabaya, 60213  
[\\*mazidaturrohmah5@gmail.com](mailto:*mazidaturrohmah5@gmail.com)

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
<p><b>Article history</b> Submitted: 14-07-2023 Accepted: 04-09-2023 Published: 31-12-2023 DOI : <a href="https://doi.org/10.47522/jmk.v6i1.215">https://doi.org/10.47522/jmk.v6i1.215</a></p> <p><b>Kata Kunci:</b> Asupan Zat Gizi Makro; Kepuasan Pelayanan Makanan; Pola Menu; Status Gizi</p> <p><b>Keywords :</b> <i>Macronutrient Intake; Menu Pattern ; Nutritional Status; Satisfaction Food Service</i></p>	<p><b>Pendahuluan :</b> Pondok Pesantren Bustanul ulum merupakan penyelenggara pendidikan keagamaan yang mengelola penyelenggaraan makanan. Sistem penyelenggaraan makanan yang baik terdiri dari menu makanan yang bervariasi, dapat mencukupi kebutuhan gizi, dan memenuhi kepuasan santri. Hal tersebut dapat menentukan nilai status gizi santri. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran pola menu, hubungan tingkat asupan zat gizi makro dan tingkat kepuasan pelayanan makanan dengan status gizi remaja santri putri Pondok Pesantren Bustanul Ulum.</p> <p><b>Metode:</b> Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik observasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i>. Dalam pengambilan sampel menggunakan metode <i>simple random sampling</i> dengan jumlah sebesar 57 sampel. Uji statistik untuk menganalisis variabel adalah menggunakan uji <i>rank spearman</i>.</p> <p><b>Hasil:</b> Hasil pengamatan didapatkan hasil bahwa pola menu Pondok Pesantren Bustanul Ulum kurang bervariasi dan siklus menu yang tidak terstruktur. Hasil uji statistik menunjukkan tingkat asupan protein (<i>p-value</i>= 0,127), asupan lemak (<i>p-value</i>= 0,299), dan asupan karbohidrat (<i>p-value</i> = 0,275), dan tingkat kepuasan pelayanan makanan (<i>p</i> = 0,784) dengan status gizi. <b>Kesimpulan:</b> Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah tidak terdapat hubungan tingkat asupan zat gizi makro dan tingkat kepuasan pelayanan makanan dengan status gizi.</p>

#### ABSTRACT

**Introduction :** *Bustanul ulum Islamic Boarding School is religious education provider that manages the provision of food. A good food organization system consists of varied menu, can meet nutritional needs, and fulfill santri satisfaction. This can determine the value of the nutritional status of students. This study aims to determine the description of menu patterns and the relationship between the level of macronutrient intake and the level of satisfaction food service with the nutritional status of female students at Pondok Pesantren Bustanul Ulum. **Method:** This type of research is an observational analytic quantitative research with cross-sectional approach. The sampling method used simple random sampling with 57 samples. The data analysis technique uses the Spearman rank test. The results of observations of the food menu showed that the menu pattern of Bustanul Ulum Islamic Boarding School needed to be more varied. **Result:** The statistical test results showed the level of protein intake ( $p = 0,127$ ), fat intake ( $p = 0,299$ ), and carbohydrate intake ( $p = 0,275$ ), and the level of satisfaction food service ( $p = 0.784$ ) with nutritional status. **Conclusion:** The test results conclude that there is no relationship between the level of macronutrient intake and the level of satisfaction food service with the nutritional status.*

## PENDAHULUAN

Pondok pesantren merupakan suatu satuan penyelenggara pendidikan yang berbasis keagamaan Islam (Kemenag RI, 2020). Salah satu Pondok Pesantren adalah Pondok Pesantren Bustanul Ulum yang berlokasi di Tanggungprigel, Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan, Jawa Timur. Pondok pesantren tidak luput dari sistem penyelenggaraan makanan yang tujuannya lebih diarahkan untuk pencapaian status gizi dan kesehatan yang baik bagi penghuninya (Widyastuti dkk., 2018). Pelayanan makanan merupakan pemberian layanan kepada konsumen atau klien pada suatu insitusi yang mana merupakan bagian dari penyelenggaraan makanan. Pelayanan makanan dapat mempengaruhi status gizi, jika pelayanan yang diberikan baik maka dapat menyebabkan status gizi baik, begitu juga sebaliknya. Selain itu, penilaian pada pelayanan makanan dapat menentukan suatu keberhasilan institusi penyelenggara makanan (Wayansari, 2018). Keberhasilan suatu penyelenggaraan makanan salah satunya ditentukan oleh faktor tersedianya menu yang baik dan dapat diterima konsumen. Dalam hal ini yang harus diperhatikan adalah perencanaan menu. Untuk memenuhi kepuasan konsumen perlu adanya variasi dan kombinasi pola menu. Menu yang dibuat sebaiknya memadukan antara citarasa makanan dengan selera konsumen (Widyastuti dkk., 2018).

Salah satu kelompok usia yang menempuh pendidikan di pondok pesantren adalah kelompok usia remaja. Perubahan pada masa remaja banyak terjadi seperti perubahan lemak pada jaringan tubuh, hormon, dan massa otot. Semua perubahan tersebut dapat mempengaruhi kebutuhan gizi (Supariasa dan Hardinsyah, 2016). Keseimbangan antara asupan zat gizi dengan kebutuhan dapat mempengaruhi status gizi. Hasil Riskesdas Jawa Timur tahun 2018, status gizi kelompok remaja di Kabupaten Lamongan yang berusia 13

sampai 15 tahun menunjukkan bahwa status gizi sangat kurus sebanyak 2,44%, kurus sebanyak 5,74%, normal sebanyak 69,41%, gemuk sebanyak 16,01%, dan obesitas sebanyak 6,4%. Sedangkan berdasarkan kelompok remaja berusia 16 sampai 18 tahun menunjukkan bahwa status gizi buruk sebanyak 0,46%, kurus sebanyak 6,19%, normal sebanyak 76,18%, gemuk sebanyak 12,86%, dan obesitas sebanyak 4,29% (Riskesmas, 2018).

Berdasarkan hasil observasi pada Pondok Pesantren Bustanul Ulum, dalam memenuhi kebutuhan makanan santri pengurus pondok pesantren telah mengatur penyediaan makanannya sendiri. Makanan yang disediakan kepada santri telah diporsikan dan disajikan dalam kotak makan milik setiap individu santri sehingga jatah porsi setiap santri satu dengan yang lain sama. Setiap hari santri mendapatkan makanan sebanyak 2 kali yaitu pagi dan sore. Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada santri remaja putri Pondok Pesantren Bustanul Ulum, dari 12 santri putri didapatkan hasil 50% (6 santri) mengalami rasa bosan terhadap makanan yang disediakan karena disebabkan beberapa faktor seperti tidak selera dan makanan yang terus diulang setiap minggunya. Sedangkan 50% lainnya merasa puas. Selain itu, dari 12 santri putri didapatkan hasil 58,3% (7 santri) mengalami kenaikan berat badan ketika mereka menempuh pendidikan di pondok pesantren.

Berdasarkan pemaparan permasalahan diatas, maka perlu dilakukan penelitian mengenai tentang gambaran pola menu dan hubungan tingkat asupan zat gizi makro (Protein, Lemak, dan Karbohidrat) dan tingkat kepuasan pelayanan makanan dengan status gizi remaja santri putri Pondok Pesantren Bustanul Ulum Glagah Lamongan.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif analitik observasional dengan disertai pendekatan *cross sectional*. Penelitian dimulai bulan Agustus sampai September tahun 2022 di asrama putri Pondok Pesantren Bustanul Ulum Tanggungprigel, Kecamatan Glagah, Kabupaten Lamongan.

Santri putri yang berusia 12-18 tahun menjadi populasi dalam penelitian ini dengan total jumlah 108 santri putri. Jumlah sampel yang didapatkan dari hasil perhitungan adalah sebesar 57 sampel dengan pengambilan sampel menggunakan metode *simple random sampling*. Sampel yang akan dijadikan responden harus memenuhi kriteria yang terdiri dari inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi terdiri dari santri putri yang menempuh pendidikan MTs, MA, dan SMK, berusia 12-18 tahun, dan tinggal di pondok pesantren minimal 1 tahun. Sedangkan kriteria eksklusi terdiri dari santri putri sedang puasa atau sedang sakit saat pengambilan data.

Penelitian ini menggunakan beberapa variabel penelitian yang meliputi variabel bebas dan variabel terikat. Variabel bebas meliputi pola menu, tingkat asupan zat gizi makro, tingkat kepuasan pelayanan makanan. Sedangkan variabel terikat meliputi status gizi. Instrumen penelitian yang digunakan adalah formulir pola menu, formulir *foodrecall* 2x24 jam, angket kepuasan pelayanan makanan, timbangan digital, dan mikrotoa. Teknik

pengumpulan data yang dilakukan adalah observasi untuk mengetahui pola menu, wawancara untuk mengetahui asupan zat gizi responden, pengisian angket untuk mengetahui tingkat kepuasan pelayanan makanan, dan berat badan serta tinggi badan dilakukan pengukuran langsung.

Uji statistik dalam menganalisis data adalah menggunakan uji *rank spearman*. Dalam menganalisis data terdapat dua teknik analisis yang meliputi univariat dan bivariat. Analisis univariat digunakan untuk mengetahui data identitas diri responden, gambaran pola menu, tingkat asupan zat gizi protein, lemak, serta karbohidrat, tingkat kepuasan pelayanan makanan, dan status gizi berdasarkan IMT/U. Sedangkan analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan tingkat asupan zat gizi protein, lemak, serta karbohidrat, dan tingkat kepuasan pelayanan makanan dengan status gizi.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Santri Putri Pondok Pesantren Bustanul Ulum yang berusia 12 sampai 18 tahun dan menempuh jenjang pendidikan MTs, MA, dan SMK menjadi subjek penelitian ini dengan jumlah 57 sampel. Berdasarkan tabel 1, distribusi responden berdasarkan usia didapatkan hasil yaitu sebanyak 44 responden (77,2%) berusia 12 – 15 tahun. Sedangkan sebanyak 13 responden (22,8%) berusia 16 – 18 tahun. Selain itu, distribusi responden berdasarkan jenjang pendidikan didapatkan hasil yaitu sebanyak 40 responden (70,2%) menempuh pendidikan MTs, 15 responden (26,3%) menempuh pendidikan MA, dan 2 responden (3,5%) menempuh pendidikan SMK.

**Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Santri Putri**

Karakteristik	n	%
<b>Usia</b>		
12 - 15 Tahun	44	77,2
16 - 18 Tahun	13	22,8
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>
<b>Jenjang Pendidikan</b>		
MTs	40	70,2
MA	15	26,3
SMK	2	3,5
<b>Total</b>	<b>57</b>	<b>100</b>

Tabel 2. menunjukan hasil pengamatan dan penimbangan pola menu Pondok Pesantren Bustanul Ulum selama 10 hari yang didapatkan hasil bahwa makanan pokok selama 10 hari adalah nasi. Lauk hewani terdapat pada sore hari pertama, pagi hari kedua, sore hari ketiga, pagi dan sore hari keempat, pagi hari keenam, pagi dan sore hari ketujuh, pagi hari kedelapan, pagi dan sore hari kesembilan, dan sore hari kesepuluh. Lauk nabati setiap hari ada yaitu pagi dan sore hari pertama, sore hari kedua, pagi hari ketiga, sore hari keempat, pagi dan sore hari kelima, pagi hari keenam, pagi hari ketujuh, pagi dan sore hari kedelapan, sore hari kesembilan, dan pagi hari kesepuluh. Sayur jarang disediakan, sayur hanya ada pada pagi hari kelima, pagi hari ketujuh, sore hari kedelapan. Buah-

buahan selama 10 hari pengamatan tidak ada. Berdasarkan hasil perhitungan zat gizi pada setiap menu dalam sehari, didapatkan hasil bahwa jumlah energi yaitu sekitar 460,7 – 672,8 kkal, protein sekitar 12,5 – 22,6 gram, lemak 6,1 – 23,4, dan karbohidrat 72,6 – 90,3. Hasil zat gizi tersebut tidak dapat mencukupi kebutuhan gizi santri dalam sehari. Kebutuhan gizi remaja berdasarkan kelompok usia 13 sampai 15 tahun yaitu dengan jumlah 2050 kkal energi, 65 gram protein, 70 gram lemak, dan 300 gram karbohidrat (Kemenkes RI, 2019). Sedangkan kelompok usia 16 sampai 18 tahun yaitu dengan jumlah 2100 kkal energi, 65 gram protein, 70 gram lemak, dan 300 gram karbohidrat.

**Tabel 2. Pola Menu Pondok Pesantren Bustanul Ulum**

Waktu Makan	Nama Menu	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
<b>Jumat, 2 September 2022</b>					
Pagi	Nasi kuah santan kuning	281,3	11,78	7,6	41,34
Sore	Nasi sayur sop	317,1	9,9	13,4	40,1
<b>Total</b>		<b>598,4</b>	<b>21,68</b>	<b>21</b>	<b>81,44</b>
<b>Sabtu, 3 September 2022</b>					
Pagi	Soto ayam	249,8	8,3	4	43
Sore	Nasi tempe dan dadar jagung	287,9	7,8	9,1	43,9
<b>Total</b>		<b>537,7</b>	<b>16,1</b>	<b>13,1</b>	<b>86,9</b>
<b>Minggu, 4 September 2022</b>					
Pagi	Nasi tahu dan tempe bumbu rujak	285,2	8,4	11,5	37,6
Sore	Nasi penyet bandeng	213	7	4,6	35
<b>Total</b>		<b>498,2</b>	<b>15,4</b>	<b>16,1</b>	<b>72,6</b>
<b>Senin, 5 September 2022</b>					
Pagi	Nasi omlet telur	336,1	7,7	10,7	51,28
Sore	Nasi bali ayam dan tahu	284,1	11,4	11	34,6
<b>Total</b>		<b>620,2</b>	<b>19,1</b>	<b>21,7</b>	<b>85,88</b>
<b>Selasa, 6 September 2022</b>					
Pagi	Nasi oseng-oseng tahu dan sayur bayam	207,1	5,1	4,9	35,4
Sore	Nasi sambal tahu dan tempe	320,9	10	14,2	39,5
<b>Total</b>		<b>528</b>	<b>15,1</b>	<b>19,1</b>	<b>74,9</b>
<b>Rabu, 7 September 2022</b>					
Pagi	Nasi tumis tahu udang	210,7	6,5	4,5	34,5
Sore	Nasi dadar jagung dan mie	278,1	6	4,2	53,1
<b>Total</b>		<b>488,8</b>	<b>12,5</b>	<b>8,7</b>	<b>87,6</b>
<b>Kamis, 8 September 2022</b>					
Pagi	Nasi tumis tempe dan kangkung	239,8	7,6	5,6	39
Sore	Nasi kare telur dan tahu	300,3	13,48	10,2	37,24
<b>Total</b>		<b>540,1</b>	<b>21,08</b>	<b>15,8</b>	<b>76,24</b>
<b>Jumat, 9 September 2022</b>					
Pagi	Nasi bali ayam tahu	362,7	12,8	12,9	48
Sore	Nasi urap-urap	310,1	9,8	13	39,3

Waktu Makan	Nama Menu	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)	Karbohidrat (g)
<b>Total</b>		<b>672,8</b>	<b>22,6</b>	<b>23,4</b>	<b>90,3</b>
<b>Sabtu, 10 September 2022</b>					
Pagi	Nasi telur mie goreng	272,8	7	5,5	47,11
Sore	Nasi Kuah Petat	227,6	9,18	4,3	37,6
<b>Total</b>		<b>500,4</b>	<b>16,18</b>	<b>9,8</b>	<b>84,8</b>
<b>Minggu, 11 September 2022</b>					
Pagi	Nasi Kuah kuning ayam dan tempe	203,1	7,8	2,8	36,3
Sore	Nasi ayam suwir	257,6	7,3	3,3	47,6
<b>Total</b>		<b>460,7</b>	<b>15,1</b>	<b>6,1</b>	<b>83,9</b>

Distribusi variabel pada tabel 3. didapatkan dari hasil wawancara kepada santri terhadap makanan yang dikonsumsi baik makanan dari asrama maupun luar asrama dengan menggunakan metode *foodrecall* 24 jam selama dua hari tanpa berturut-turut. Untuk menilai tingkat pemenuhan asupan zat gizi santri adalah dengan membandingkan kebutuhan sesuai dengan AKG (Angka Kecukupan Gizi) tahun 2019. Hasil asupan protein sebagian besar dalam kategori normal dengan jumlah 18 santri (31,6%). Tingkat asupan lemak sebagian besar dalam kategori normal dengan jumlah 20 santri (35,1%). Tingkat asupan karbohidrat sebagian besar dalam kategori defisit berat dengan jumlah 49 santri (86%). Pada variabel tingkat kepuasan pelayanan makanan menunjukkan bahwa sebagian besar dalam kategori tidak puas dengan jumlah 41 santri (71,9%). Pada variabel status gizi menunjukkan bahwa sebagian besar dalam kategori status gizi normal dengan jumlah 42 santri (73,7%).

**Tabel 3. Distribusi Tingkat Asupan Zat Gizi Makro, Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan, dan Status Gizi**

Variabel	n	%
<b>Tingkat Asupan Zat Gizi Makro</b>		
<b>Asupan Protein</b>		
Defisit Berat <70	17	29,8
Defisit Sedang 70 – 79	9	15,8
Defisit Ringan 80 – 89	11	19,3
Normal 90 – 120	18	31,6
Lebih > 120	2	3,5
<b>Asupan Lemak</b>		
Defisit Berat <70	4	7
Defisit Sedang 70 – 79	6	10,5
Defisit Ringan 80 – 89	9	15,8
Normal 90 – 120	20	35,1
Lebih > 120	18	31,6
<b>Asupan Karbohidrat</b>		
Defisit Berat <70	49	86
Defisit Sedang 70 – 79	8	14
Defisit Ringan 80 – 89	0	0
Normal 90 – 120	0	0
Lebih > 120	0	0

Variabel	n	%
<b>Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan</b>		
Sangat Tidak Puas	4	7,0
Tidak Puas	41	71,9
Puas	12	21,1
Sangat Puas	0	0
<b>Status Gizi</b>		
Gizi Kurang	1	1,8
Normal	42	73,7
Gizi Lebih	8	14
Obesitas	6	10,5

Hasil analisis bivariat pada tabel 4. menggunakan uji *rank spearman*. Pada tingkat asupan protein didapatkan hasil nilai p-value = 0,127 dan nilai r = -0,205. Berdasarkan nilai r menunjukkan kekuatan hubungan sangat lemah dengan arah korelasi negatif. Tetapi, berdasarkan nilai p-value tidak ada hubungan pada kedua variabel tersebut. Pada asupan lemak dengan status gizi hasil r = -0,140 yang menunjukkan kekuatan sangat lemah dengan arah korelasi negatif. Tetapi, berdasarkan nilai p-value = 0,299 tidak menunjukkan adanya hubungan pada kedua variabel tersebut. Pada asupan karbohidrat dengan status gizi didapatkan hasil nilai r = 0,147 yang menunjukkan kekuatan sangat lemah dengan arah korelasi yang positif. Tetapi, berdasarkan nilai p-value = 0,275 tidak menunjukkan adanya hubungan pada kedua variabel tersebut. Pada tingkat kepuasan pelayanan makanan dengan status gizi menunjukkan nilai r = -0,037 yang menunjukkan kekuatan sangat lemah dengan arah korelasi negatif. Tetapi, berdasarkan nilai p-value = 0,784 tidak menunjukkan hubungan yang signifikan pada kedua variabel tersebut.

**Tabel 4. Hubungan Tingkat Asupan Zat Gizi Makro (Protein, Lemak, dan Karbohidrat) dan Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan dengan Status Gizi**

Variabel	Status Gizi (IMT/U) Berdasarkan Z-Score								p-value	r
	Gizi Kurang		Normal		Gizi Lebih		Obesitas			
	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Tingkat Asupan Zat Gizi Makro</b>										
<b>Asupan Protein</b>										
Defisit Berat	0	0	11	64,7	4	23,5	2	11,8	0,127	-0,205
Defisit Sedang	0	0	7	77,8	1	11,1	1	11,1		
Defisit Ringan	0	0	8	72,7	1	9,1	2	18,2		
Normal	1	5,6	14	77,8	2	11,1	1	5,6		
Lebih	0	0	2	100	0	0	0	0		
<b>Asupan Lemak</b>										
Defisit Berat	0	0	3	75	0	0	2	25	0,299	-0,140
Defisit Sedang	0	0	5	83,3	1	16,7	0	0		
Defisit Ringan	0	0	5	55,6	2	22,2	2	22,2		
Normal	0	0	15	75	4	20	1	5		
Lebih	1	5,6	14	77,8	1	5,6	2	11,1		

<b>Asupan Karbohidrat</b>										
Defisit Berat	1	2	37	75,5	7	14,3	4	8,2	0,275	0,147
Defisit Sedang	0	0	5	62,5	1	12,5	2	25		
Defisit Ringan	0	0	0	0	0	0	0	0		
Normal	0	0	0	0	0	0	0	0		
Lebih	0	0	0	0	0	0	0	0		

  

<b>Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan</b>										
Sangat Tidak Puas	0	0	3	75	1	25	0	0	0,784	-0,037
Tidak Puas	1	2,4	29	70,7	7	17,1	4	9,8		
Puas	0	0	10	83,3	0	0	2	16,7		

## Gambaran Pola Menu

Sistem penyelenggaraan Pondok Pesantren Bustanul Ulum termasuk dalam kategori swakelola dan bersifat non komersial. Sistem penyelenggaraan tersebut yang dimana seluruh pengelolaan dan kebijakan diatur oleh pondok pesantren. Pondok Pesantren Bustanul ulum mempunyai 4 tenaga kerja yang bertugas untuk memasak makanan secara bergantian. Biaya syahriah atau SPP pondok pesantren santri yang harus dikeluarkan sebesar Rp. 275.000,- setiap bulannya. Biaya tersebut digunakan untuk membayar makanan sebanyak 2 kali sehari, SPP diniyah, dan administrasi pondok pesantren lainnya. Setiap santri Pondok Pesantren Bustanul Ulum mendapatkan makanan yang sama dan makanan yang disediakan telah diporsikan dan disajikan dalam kotak makan.

Berdasarkan hasil observasi, jenis menu makanan yang disediakan kurang beragam. Pada menu makanan yang disediakan terdapat makanan pokok, salah satu dari lauk hewani dan lauk nabati atau keduanya, dan sayur. Tetapi, sayur jarang disediakan dan buah tidak tersedia karena minimnya anggaran dana. Sehingga menu makanan di Pondok Pesantren Bustanul Ulum tidak sesuai dengan isi piringku yaitu 50% terdiri dari makanan pokok dan lauk pauk, dan 50% terdiri dari sayur dan buah (*Permenkes, 2014*). Dari hasil pengamatan selama 10 hari, terdapat pengulangan menu seperti pada menu hari ke-1 pagi dengan menu hari ke-7 sore, hanya lauk yang berbeda. Pondok Pesantren Bustanul Ulum tidak mempunyai siklus menu karena menu yang disajikan terdapat pengulangan baik dari bahan makanan atau jenis menu masakannya.

Hasil analisis jumlah zat gizi pada menu makanan yang disediakan Pondok Pesantren Bustanul Ulum dalam sehari tidak sesuai dengan gizi seimbang dan tidak dapat mencukupi kebutuhan gizi santri. Kontribusi makanan yang disediakan Pondok Pesantren Bustanul Ulum untuk 2 kali makan hanya dapat menyumbang kebutuhan gizi harian sekitar 22,5% - 32,8% energi, 19,2% - 34,8% protein, 8,7% - 33,4% lemak, dan 24,2% - 30,1% karbohidrat. Makanan yang disediakan tersebut tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi santri karena untuk 2 kali makan sebaiknya dapat memenuhi 60% dari kebutuhan gizi santri sehingga makanan yang disediakan untuk 2 kali makan masih dalam kategori defisit tingkat berat.

Penelitian Nasution dan Delfriana (2022) menyatakan bahwa pola menu yang digunakan dalam penyelenggaraan makanan di Asrama SMK PP Negeri Sembawa kurang

bervariasi dan terjadi pengulangan menu makanan. Keragaman jenis makanan yang disediakan dapat mempengaruhi kualitas dan kelengkapan zat gizi. Hal tersebut menunjukkan, semakin tinggi ragam jenis pangan yang disediakan maka dapat memenuhi kebutuhan gizi dan dapat mewujudkan gizi seimbang (Kemenkes RI, 2014).

### **Hubungan Asupan Protein dengan Status Gizi**

Pada penelitian ini tidak menunjukkan adanya hubungan antara asupan protein dengan status gizi. Meskipun tidak terdapat hubungan, responden yang memiliki tingkat asupan protein normal cenderung mempunyai status gizi yang baik. Status gizi normal didapatkan jika kebutuhan protein bagi tubuh terpenuhi (Khairani dkk, 2021). Status gizi tidak hanya dipengaruhi oleh asupan protein saja, melainkan dapat dipengaruhi oleh penyakit infeksi, aktifitas fisik, dan kemampuan tubuh dalam menggunakan zat gizi pada makanan yang dikonsumsi. Penelitian ini didukung oleh penelitian Putri dkk. (2022) mengenai asupan protein dengan status gizi menunjukkan hasil nilai  $p\text{-value} = 0,848$  sehingga tidak ada hubungan pada kedua variabel tersebut. Selain itu, penelitian yang dilakukan Parewasi dkk. (2021) menunjukkan nilai  $p\text{-value} = 0,583$  sehingga pada penelitiannya juga tidak ada hubungan. Penelitian yang dilakukan oleh IIslaamy dkk. (2021) tidak sejalan dengan penelitian ini karena hasil nilai  $p\text{-value} = 0,035$  sehingga asupan protein dengan status gizi mempunyai hubungan.

Pada masa remaja terjadi masa pertumbuhan sehingga perlu perhatian yang khusus mengenai asupan zat gizinya. Salah satunya zat gizi yang harus diperhatikan adalah protein. Sebagian besar santri asupan proteinnya masuk dalam kategori normal. Asupan protein tersebut berasal dari makanan yang dikonsumsi dari asrama maupun luar asrama. Makanan yang dikonsumsi dari asrama seperti soto ayam, bali tahu dan ayam, tumis tahu dan udang, bandeng, dan lain sebagainya. Sedangkan makanan dari luar asrama seperti sosis, bakso, tempe tepung, soto ayam yang dibeli dikantin, dan lain sebagainya. Makanan yang disediakan di asrama hanya dapat berkontribusi sekitar 19,2%-34,8% dari total kebutuhan protein sehari berdasarkan AKG sehingga tidak dapat mencukupi kebutuhan protein santri. Pemenuhan zat gizi terutama zat gizi protein pada masa remaja sangat penting. Remaja dapat mengalami gangguan proses pertumbuhan dan perkembangan apabila mengalami kekurangan protein. Selain itu, dapat menyebabkan antibodi lemah sehingga tubuh rentan terkena penyakit. Sebaliknya, apabila konsumsi protein berlebihan dapat menyebabkan energi berlebih dan dapat terjadi penumpukan lemak yang akan mengakibatkan kegemukan maupun obesitas (Almatsier, 2015). Oleh karena itu, remaja yang mempunyai status gizi normal dapat berisiko terjadi perubahan status gizi yaitu obesitas, gizi lebih, gizi kurang, dan gizi buruk apabila tidak memperhatikan asupan gizinya (Rahmawati, 2017).

### **Hubungan Asupan Lemak dengan Status Gizi**

Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara asupan lemak dengan status gizi. Hal tersebut disebabkan karena sebagian besar asupan lemak masuk dalam kategori lebih

dengan status gizi normal. Lemak yang dikonsumsi berlebihan dalam jangka waktu yang lama dapat menyebabkan status gizi lebih dan obesitas apabila tidak diimbangi dengan aktifitas fisik yang lebih besar dari pada asupannya. Aktifitas fisik merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi status gizi. Padatnya kegiatan di pondok pesantren merupakan salah satu aktifitas fisik yang tergolong tinggi karena padatnya kegiatan yang ada di pondok pesantren. Meskipun asupan lemak santri sebagian besar masuk dalam kategori lebih tetapi karena diimbangi dengan aktifitas fisik yang tinggi maka status gizi menjadi baik. Penelitian ini didukung oleh Nisa (2021) pada asupan lemak dengan status gizi menunjukkan hasil  $p\text{-value} = 0,524$  sehingga pada penelitiannya tidak berhubungan. Selain itu, penelitian Lestari (2020) juga memperkuat penelitian ini dengan dibuktikan nilai  $p\text{-value} = 0,570$  sehingga penelitiannya juga tidak berhubungan. Berbeda dengan penelitian Mulalinda dkk. (2019) mengenai asupan lemak dengan status gizi yang tidak sejalan dengan penelitian ini karena nilai  $p\text{-value} = 0,000$  sehingga terdapat hubungan pada kedua variabel tersebut.

Penyumbang cadangan energi makanan terbesar adalah lemak. Lemak digunakan oleh tubuh sebagai sumber energi, memberi rasa kenyang, alat angkut dan pelarut vitamin dan mineral, pelindung organ tubuh, dan memelihara suhu tubuh (Supariasa dan Hardinsyah, 2016). Berdasarkan hasil wawancara kepada santri, tingkat asupan lemak lebih dikarenakan sebagian besar santri memilih jajanan-jajanan gorengan atau makanan yang mengandung lemak yang tinggi lainnya. Asupan yang diterima dengan aktivitas fisik harus seimbang untuk menjaga agar status gizi dalam batas normal. Apabila asupan makanan tinggi dengan aktivitas fisik rendah dapat menyebabkan terjadi obesitas (Saraswati dkk., 2022). Oleh karena itu, sebaiknya santri lebih selektif mengenai makanan yang akan dikonsumsi.

### **Hubungan Asupan Karbohidrat dengan Status Gizi**

Pada penelitian ini tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi. Status gizi tidak hanya dapat dipengaruhi oleh faktor asupan karbohidrat, melainkan dapat dipengaruhi oleh aktivitas fisik, penyakit infeksi, dan kemampuan tubuh dalam mencerna zat gizi yang dikonsumsi. Akan tetapi, pada penelitian ini asupan karbohidrat dengan status gizi tidak dapat mencerminkan karena asupan karbohidrat banyak tergolong defisit tingkat berat tetapi status gizinya masuk dalam kategori normal sehingga tidak ada hubungan antara asupan karbohidrat dengan status gizi. Hal tersebut disebabkan karena santri kurang memperhatikan asupan karbohidrat yang dikonsumsinya. Penelitian ini didukung oleh penelitian Novianty dkk. (2021) dalam melakukan penelitiannya mendapatkan hasil nilai  $p\text{-value} = 0,609$ . Sehingga pada penelitian tersebut asupan karbohidrat dengan status gizi tidak berhubungan. Penelitian Febytia dan Dainy (2023) memperkuat penelitian ini karena asupan karbohidrat dengan status gizi tidak berhubungan yang dibuktikan nilai  $p\text{-value} = 0,725$ . Penelitian Khoerunisa dan Istianah (2021) tidak dapat mendukung penelitian ini karena nilai  $p\text{-value}$

*value* = 0,002 sehingga asupan karbohidrat dengan status gizi menunjukkan adanya hubungan.

Berdasarkan hasil observasi, kebutuhan karbohidrat yang disediakan oleh Pondok Pesantren Bustanul Ulum tidak dapat memenuhi kebutuhan sehari, rata-rata nasi yang disediakan kurang lebih 250 gram dalam sehari. Selain itu, berdasarkan hasil wawancara kepada santri, santri biasanya hanya mengonsumsi setengah porsi nasi atau hanya beberapa sendok dan bahkan ada yang tidak mengonsumsi nasi yang disediakan pondok pesantren sama sekali. Sehingga asupan karbohidrat santri mengalami defisit.

Karbohidrat merupakan asupan zat gizi sebagai sumber utama bagi tubuh. Ketika makanan yang mengandung karbohidrat dikonsumsi, karbohidrat segera dioksidasi dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan energi. Konsumsi karbohidrat dianjurkan sebesar 50-60% dari total kebutuhan energi dalam sehari. Fungsi karbohidrat adalah sebagai sumber utama energi, tempat penyimpanan glikogen, pengatur metabolisme lemak, dan penghemat protein (Supriasa dan Hardinsyah, 2016).

### **Hubungan Tingkat Kepuasan Pelayanan Makanan dengan Status Gizi**

Penelitian ini tidak menyatakan adanya hubungan antara kepuasan pelayanan makanan dengan status gizi. Sebagian besar tingkat kepuasan pelayanan makanan masuk dalam kategori tidak puas dengan status gizi normal. Meskipun sebagian besar santri merasa tidak puas terhadap pelayanan makanan di pondok pesantren seperti tidak puas terhadap makanan yang disediakan, santri dapat memenuhi kebutuhannya dengan membeli makanan di kantin asrama maupun di luar asrama sehingga kebutuhannya dapat tercukupi dan menyebabkan status gizi menjadi baik. Pada penelitian Roza dkk. (2021) mendukung penelitian ini karena hasil nilai *p-value* = 0,27 sehingga menyatakan tidak ada hubungan pada kualitas menu terhadap status gizi. Kepuasan pelayanan makanan merupakan hasil penilaian terhadap suatu produk ataupun jasa dengan membandingkan antara yang diharapkan dengan yang diinginkan. Noviyanti (2021) pada penelitian kepuasan mutu hidangan terhadap status gizi tidak mendukung penelitian ini karena nilai *p-value* = 0,202 sehingga menyatakan ada hubungan yang signifikan pada penelitiannya.

Pondok Pesantren Bustanul Ulum dalam memberikan pelayanan kebutuhan santri dikelola oleh pihaknya sendiri, terutama dibidang penyelenggaraan makanan. Hal tersebut dilakukan agar tercipta sistem penyelenggaraan makanan yang baik. Hanya saja sebagian besar mengalami ketidakpuasan karena harapan dengan kenyataan tidak selaras. Sehingga menimbulkan rasa bosan karena makanan di pondok pesantren kurang bervariasi dan beragam. Selain itu, makanan yang disediakan tidak dapat memenuhi kebutuhan gizi seimbang.

### **KESIMPULAN**

Pola menu kurang bervariasi dan tidak sesuai dengan pedoman isi piringku. Selain itu, siklus menu makanan tidak terstruktur. Tingkat asupan zat gizi protein, lemak, serta

karbohidrat, dan tingkat kepuasan pelayanan makanan tidak sesuai dengan hipotesis karena pada penelitian ini didapatkan hasil tidak terdapat hubungan yang signifikan dengan status gizi.

Sebaiknya pihak Pondok Pesantren Bustanul Ulum meningkatkan kualitas pelayanan makanan, seperti dalam pemberian menu makanan sesuai dengan angka kecukupan gizi bagi remaja agar kebutuhan gizi santri terpenuhi. Selain itu, menu makanan yang disediakan bervariasi, beraneka ragam, dan sesuai dengan isi piringku.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada pengasuh, pengurus, dan santri Pondok Pesantren Bustanul Ulum yang telah sepenuhnya mendukung dan membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.

### DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier., S. (2015). Prinsip Dasar Ilmu Gizi Edisi ke-9. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama., 13(3).
- Febytia, N. D., & Dainy, N. C. (2023). Hubungan Kualitas Tidur, Asupan Zat Gizi Makro dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa Gizi UMJ. *Jurnal Ilmu Gizi Dan Dietetik*, 1(3). <https://doi.org/10.25182/jigd.2022.1.3.204-209>
- Iislaamy, T. Z., Endah Yani, R. W., & Ningtyias, F. W. (2021). Hubungan Intake Protein dengan Status Gizi pada Remaja Puteri. *Multidisciplinary Journal*, 4(1). <https://doi.org/10.19184/multijournal.v4i1.27472>
- Kemenag RI. (2020). Peraturan menteri Agama No.31 Tahun 2020 tentang Pendidikan Pesantren. In *Jdih Bpk Ri* (Vol. 2507, Issue February, pp. 1–9).
- Kemenkes RI. (2014). *Pedoman gizi seimbang*.
- Kemenkes RI. (2019). PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 28 TAHUN 2019 TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN UNTUK MASYARAKAT INDONESIA DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA,. *Jurnal Kajian Pendidikan Ekonomi Dan Ilmu Ekonomi*, 2(1), 1–19.
- Khairani, M., afrinis, N., & Studi Gizi Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai, P. (2021). Hubungan Asupan Energi dan Protein dengan Status Gizi Santri Madrasah Aliyah Darul Qur'an Tahun 2021. *Jurnal Ekonomi Dan Bisnis*, 5, 10985–10991.
- Khoerunisa, D., & Istianah, I. (2021). HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI MAKRO DAN AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA. *Jurnal Pangan Kesehatan Dan Gizi Universitas Binawan*, 2(1). <https://doi.org/10.54771/jakagi.v2i1.236>
- Lestari, P. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi, Asupan Makanan dengan Status Gizi Siswi Mts Darul Ulum. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2). <https://doi.org/10.15294/spnj.v2i2.39761>
- Mulalinda, C. W., Kapantow, N. H., & Punuh, M. I. (2019). Hubungan Antara Asupan Zat Gizi Makro Dengan Status Gizi Pelajar Kelas VII dan VIII Di SMP Kristen Tateli Kec. Mandolang, Kab. Minahasa. In *Jurnal KESMAS* (Vol. 8, Issue 6).
- Nasution, L. A., & A, D. A. (2022). Hubungan Pola Makan dengan Indeks Massa Tubuh pada Santri/Santriwati. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 17(1). <https://doi.org/10.26714/jkmi.17.1.2022.52-57>

- Nisa, N., Arifin, D. Z., & Herutomo, T. (2021). HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN LEMAK DENGAN STATUS GIZI IMT/U PADA SANTRIWATI KELAS 4, 5 DAN 6 SALAFIYAH DI PONDOK PESANTREN PAGELARAN III GARDUSAYANG, CISALAK, KAB. SUBANG TAHUN 2020. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 5(2). <https://doi.org/10.51873/jhhs.v5i2.128>
- Novianty, F. D., Sholikhah, D. M., & Pribadi, H. P. (2021). HUBUNGAN PENGETAHUAN GIZI, AKTIVITAS FISIK DAN ASUPAN ZAT GIZI DENGAN STATUS GIZI PADA REMAJA DI SMK KECAMATAN GRESIK. *Ghidza Media Jurnal*, 3(1). <https://doi.org/10.30587/ghidzamediajurnal.v3i1.3087>
- Parewasi, D. F. R., Indriasari, R., Hidayanty, H., Hadju, V., Sabaria, & Battung, M. (2021). HUBUNGAN ASUPAN ENERGI DAN ZAT GIZI MAKRO DENGAN STATUS GIZI REMAJA PUTRI PESANTREN DARUL AMAN GOMBARA. *Journal of Indonesian Community Nutrition*, 10(1), 51–62.
- Permenkes. (2014). 1–96.
- Putri, M. P., Dary, D., & Mangalik, G. (2022). Asupan Protein, Zat Besi Dan Status Gizi Pada Remaja Putri. *Journal of Nutrition College*, 11(1), 6–17. <https://doi.org/10.14710/jnc.v11i1.31645>
- Rahmawati, T. (2017). HUBUNGAN ASUPAN ZAT GIZI DENGAN STATUS GIZI MAHASISWA GIZI SEMESTER 3 STIKES PKU MUHAMMADIYAH SURAKARTA. *Profesi (Profesional Islam): Media Publikasi Penelitian*, 14(2). <https://doi.org/10.26576/profesi.148>
- Riskesdas. (2018). Riskesdes 2018. In *Kementrian Kesehatan Republik Indonesia*.
- Roza, A., Wulandini, P., & Hasanah, A. N. (2021). Hubungan Kualitas Menu Terhadap Status Gizi Dewasa Di. *Keperawatan*, 04(02), 38–48.
- Saraswati, D. F., Komala, R., Pratiwi, A. R., & Wati, D. A. (2022). HUBUNGAN ZAT GIZI MAKRO, AKTIVITAS FISIK DENGAN STATUS GIZI ANAK SDN 46 GEDONG TATAAN TAHUN 2021. *Journal of Holistic and Health Sciences*, 6(1). <https://doi.org/10.51873/jhhs.v6i1.99>
- Supariasa, I. D. N., & Hardinsyah. (2016). ILMU GIZI Teori dan Aplikasi. *Buku Kedokteran ECG*.
- Wayansari, L. (2018). Bahan Ajar Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi 2018. *Kementerian Kesehatan RI*, 2.
- Widyastuti, N., Nissa, C., & Panunggal, B. (2018). Manajemen Pelayanan Makanan. *K-Media*, 76.