

## Hubungan antara Kecukupan Zat Gizi dengan Kemampuan Santri dalam Menghafal Al-Quran

Adib Naufal A, Atikah Proverawati,\* Munasib

Ilmu Gizi, Fakultas Ilmu-Ilmu Kesehatan, Universitas Jenderal Soedirman

\* atikah.proverawati@unsoed.ac.id

**Abstract:** The ability to memorize each individual is different so that memorizing verses in the al-Quran takes different amounts of time. Memorization ability is one part of cognitive function that is influenced by individual factors. This study aimed to determine the relationship between nutritional adequacy on the ability to memorize al-Quran. This study was an observational study with a cross sectional. The number of samples in this study were 53 Islamic students who memorized al-Quran in Zam-zam Muhammadiyah Islamic Boarding School of Cilongok Banyumas. Sample selection was using purposive sampling technique based on inclusion and exclusion criteria. Nutritional adequacy variables were measured using Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) and ability to memorize al-Quran using student memorization evaluation sheet. Data analyzed by Spearman Rank test. The results showed that there is no relationship between energy adequacy ( $p = 0,768$ ), protein adequacy ( $p = 0,890$ ), fat adequacy ( $p = 0,162$ ), carbohydrate adequacy ( $p = 0,881$ ), iron adequacy ( $p = 0,605$ ), and zinc adequacy ( $p = 0,626$ ) on the ability to memorize al-Quran.

**Keyword:** islamic student; memorization; al-Quran; nutritional adequacy

**Abstrak:** Kemampuan menghafal tiap individu berbeda-beda sehingga dalam menghafalkan ayat-ayat dalam Al-Quran membutuhkan waktu yang berbeda pula. Kemampuan menghafal merupakan salah satu bagian dari fungsi kognitif yang dipengaruhi oleh faktor individu. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan antara kecukupan zat gizi dengan kemampuan menghafal al-Quran. Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan pendekatan cross sectional. Jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 53 santri penghafal al-Quran di Pondok Pesantren Zam-zam Muhammadiyah Cilongok Banyumas. Pemilihan sampel dengan teknik *purposive* berdasarkan kriteria inklusi maupun eksklusif. Variabel kecukupan zat gizi diukur menggunakan menggunakan formulir Semi Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) dan kemampuan menghafal al-Quran menggunakan lembar evaluasi hafalan santri. Analisis data dilakukan menggunakan uji Rank Spearman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kecukupan energi ( $p = 0,768$ ), kecukupan protein ( $p = 0,890$ ), kecukupan lemak ( $p = 0,162$ ), kecukupan karbohidrat ( $p = 0,881$ ), kecukupan besi ( $p = 0,605$ ), dan kecukupan seng ( $p = 0,626$ ) dengan kemampuan menghafal al-Quran.

**Kata kunci:** santri; menghafal; al-Quran; kecukupan zat gizi

## A. Pendahuluan

Pembelajaran di sebuah lembaga pendidikan Islam yang berbasis asrama biasanya diikuti oleh remaja yang dalam istilahnya dikenal dengan nama santri. Perbedaan yang paling menonjol dari remaja pada umumnya dengan remaja santri yaitu seorang remaja santri akan tinggal terpisah dari orangtuanya di dalam pondok pesantren sehingga pengelolaan dan pendidikan akan diserahkan kepada pihak pondok pesantren (Rohimah, 2019).<sup>1</sup> Kegiatan seorang santri di dalam pondok pesantren salah satunya adalah tahfidz atau menghafal isi dari kitab al-Quran sebagai pedoman dan terdiri dari 30 juz, sehingga untuk menyelesaikan hafalannya bagi masing-masing siswa perlu masa yang beda tergantung kemampuan masing-masing individu.<sup>2</sup>

Menghafal merupakan suatu usaha agar selalu ingat serta dapat diresapi untuk masuk kedalam pikiran, dalam menghafal terjadi sebuah aktivitas mengingat dengan cara mengulang-ulang suatu hafalan tersebut.<sup>3</sup> Perbedaan kecepatan menghafal ditentukan berdasarkan kualitas memori atau daya ingat pada remaja santri tersebut.<sup>4</sup> Aspek memori sendiri merupakan salah satu bagian dari fungsi kognitif yang kompleks.<sup>5</sup> Kemampuan memori dalam mengingat atau menghafal dipengaruhi salah satunya oleh faktor individu yaitu antara lain keadaan rohani dan jasmani, umur, gaya belajar, dan makanan.<sup>6</sup>

Konsumsi makanan dapat menjadi pengaruh pada pertumbuhan dan pengetahuan individu sehingga apa yang dimakan wajib memiliki kandungan yang berenergi dan memiliki manfaat untuk menunjang kerja otak.<sup>7</sup> Konsumsi optimal energi dan zat gizi lain tentunya akan membuat status gizi baik, hal tersebut perlu menjadi perhatian dikarenakan mempunyai pengaruh pada perkembangan otak. Asupan energi, karbohidrat, lemak, seng, dan besi merupakan faktor dominan dalam fungsi kognitif, terutama konsentrasi belajar remaja.<sup>8</sup> Seseorang yang mempunyai status gizi baik berpotensi memiliki ingatan lebih baik dibandingkan individu dengan status gizinya tidak normal.<sup>9</sup> Status gizi yang tidak normal

---

<sup>1</sup> Rohimah, T. F. *Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember* (Jember: Universitas Jember, 2019).

<sup>2</sup> Rais, M. A. *Strategi Menghafal Al-Quran Santri di Pondok Pesantren Hidayatul Insan Fii Ta'limiddin Palangka Raya* (Palangka Raya: Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, 2021).

<sup>3</sup> Fatmi, *Pengaruh Kemampuan Menghafal Al-Quran terhadap Pemahaman Konsep Matematika Bagi Siswa Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Pancasila Kota Bengkulu* (Bengkulu: UIN Fatmawati Sukarno, 2022). Rosadi, F. A. *Pengaruh Kemampuan Menghafal Al-Quran dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Ekstrakurikuler Elektronika SMP Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013).

<sup>4</sup> Sholichah, F. Tingkat Kecukupan Gizi, Status Gizi, dan Status Anemia Mahasiswa Penghafal Al Qur'an di Uin Walisongo Semarang. *Journal of Nutrition College*, 10.1, (2021). 62–71.

<sup>5</sup> Wahyuni, A., & Nisa, K. Pengaruh Aktivitas dan Latihan Fisik terhadap Fungsi Kognitif pada Penderita Demensia. *Majority*, 5.4, (2016). 12–16.

<sup>6</sup> Suteja, S. L. (2019). *Upaya Meningkatkan Daya Ingat Melalui Olahraga Ringan*. (Surakarta: Universitas Sebelas Maret)

<sup>7</sup> Sari, M., Sitoayu, L., Gifari, N., Nadiyah, & Nuzrina, R. Analysis of Energy Intake, Macronutrient, Vitamin C, Iron, Zinc and BMI/A Based Cognitive Levels in Grade 5 Student at SD Duri Kepa 13 Pagi West Jakarta. *MGMI*, 12.1, (2020).39–52.

<sup>8</sup> Gupta S., Brazier, A.K.M. & Lowe, N.M. Zinc deficiency in low- and middle-income countries: prevalence and approaches for mitigation. *J Hum Nutr Diet*. 33, (2020) 624–643

<sup>9</sup> Annisa, P. A., & Tanziha, I. Densitas Energi Konsumsi, Status Gizi, dan Daya Ingat Sesaat Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 9(3), (2014).187–194.

ditemukan memiliki daya ingat sesaat yang rendah dan sangat rendah, sedangkan yang termasuk status gizi normal memiliki daya ingat sesaat yang tergolong sedang dan tinggi.<sup>10</sup>

Studi pendahuluan yang dilakukan pada Pondok Pesantren Zam-Zam Muhammadiyah Cilongok Banyumas menunjukkan bahwa santri mendapatkan makanan utama 3 kali sehari tanpa selingan kemudian pengelolaan makanan dikelola mandiri oleh pondok pesantren dengan menu yang bervariasi pada siklus menu 7 hari. Santri memiliki aktivitas kesibukan dari dini hari hingga tidur kembali, salah satu kegiatannya adalah melakukan hafalan ayat suci. Terdapat target menghafal dan harus dicapai oleh para santrinya, kemudian masa yang dibutuhkan sebagai upaya tercapainya target ini berbeda-beda tergantung kemampuan dari santri tersebut. Penelitian ini mengambil remaja sebagai responden, oleh karena remaja merupakan periode penting dalam tahapan pertumbuhan dan perkembangan, yang rentan terhadap berbagai faktor yang mempengaruhi kemampuan menghafal seperti asupan gizi yang tidak seimbang. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik melakukan penelitian ini dengan tujuan untuk mengetahui hubungan antara kecukupan zat gizi dengan kemampuan menghafal al-Quran.

Penelitian ini dilaksanakan di Pondok Pesantren Zam-Zam Muhammadiyah Cilongok Banyumas dengan menggunakan desain penelitian observasional melalui pendekatan *cross-sectional*. Jumlah sampel sebanyak 53 santri yang merupakan siswa SMP program tahfidz kelas 8. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu santri SMP program tahfidz kelas 8 yang berusia 12-14 tahun, sehat jasmani dan rohani serta berkenan mengisi kuesioner dan *informed consent*. Sedangkan kriteria eksklusinya yaitu sedang sakit atau memiliki keterbatasan aktivitas fisik, sedang melakukan diet tertentu, dan tidak selesai dalam mengerjakan kuesioner. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini yakni lembar karakteristik santri, formulir *semi quantitative food frequency questionnaire* (SQ-FFQ), dan lembar evaluasi hafalan santri pondok pesantren selama di asrama. Selain itu, terdapat lembar *informed consent* dan *informed assent* yang digunakan sebagai bentuk untuk menghargai dan menghormati hak responden. Pengambilan data dilakukan secara langsung selanjutnya data dianalisis menggunakan uji *Rank Spearman*.

## B. Karakteristik Santri

Data karakteristik santri penghafal al-Quran di Pondok Pesantren Zam-Zam dapat dilihat pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Karakteristik Santri Penghafal al-Quran

Karakteristik	N	%
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	22	41,5
Perempuan	31	58,5
<b>Usia</b>		
12 tahun	4	7,5
13 tahun	48	90,6

<sup>10</sup> Sari, E. P., Nurmaidah, L. V., Susanti, & Bistara, D. N. Nutritional Status with Short-term Memory in School-aged Children. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 19.1, (2023).57–61.

14 tahun	1	1,9
<b>Capaian Awal Hafalan</b>		
< 5 Juz	29	54,7
≥ 5 Juz	24	45,3
<b>Waktu terbaik menghafal</b>		
Pagi	31	58,5
Siang	0	0
Sore	11	20,8
Malam	11	20,8
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

Table 1 menunjukkan bahwa responden dalam penelitian ini sebagian besar berjenis kelamin perempuan (58,5%). Penelitian terdahulu menyebutkan bahwa kemampuan kognitif pada siswa perempuan lebih baik dibandingkan pada kemampuan siswa laki-laki.<sup>11</sup> Selain itu perempuan juga memiliki memori atau ingatan jangka pendek yang lebih baik dibandingkan pada laki-laki.<sup>12</sup> Responden dalam penelitian ini mayoritas berusia 13 tahun (90,6%). Rentang usia 12–14 tahun tergolong pada fase remaja awal.<sup>13</sup> Pada usia ini seseorang memiliki daya ingat yang tajam karena masih sedikit informasi yang diterima.<sup>14</sup>

Capaian awal hafalan responden dalam penelitian ini yaitu mayoritas sebanyak <5 juz (54,7%). Santri program tahfidz kelas 8 yang menjadi responden dalam penelitian ini memiliki target satu halaman tiap harinya sehingga dalam 1 tahun hafalannya dapat mencapai 5 juz. Tetapi hasil penelitian menunjukkan masih banyak santri yang capaian hafalannya masih < 5 juz hal ini disebabkan karena untuk mencapai target hafalan yang ada setiap santri membutuhkan waktu yang berbeda tergantung kemampuan masing–masing individu (Rais, 2021). Selain itu, faktor lingkungan dapat berpengaruh karena individu yang terbiasa berada pada lingkungan yang mendukung untuk terus menghafal al-Quran, maka dapat meningkatkan upaya serta capaian mereka dalam menghafal al-Qur'an.<sup>15</sup> Sementara itu, waktu terbaik menghafal al-Quran responden dalam penelitian ini adalah pada pagi hari (58,5%) dibandingkan pada sore hari (20,8%) dan malam hari (20,8%). Menurut para santri dalam penelitian ini bahwa waktu terbaik untuk menghafal adalah di waktu pagi hari karena pada pagi hari (yakni sejak terbit fajar dan munculnya matahari/subuh sampai dengan dzuhur) atau awal hari adalah waktu segar dan produktif untuk segala aktivitas termasuk belajar yang kaitannya dengan kognitif dan psikomotorik.<sup>16</sup>

<sup>11</sup> Rosa, F. O. Eksplorasi Kemampuan Kognitif Siswa terhadap Kemampuan Memprediksi, Mengobservasi dan Menjelaskan Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Fisika*, V.2. (2017). 111–118.

<sup>12</sup> Marlia, R. *Perbedaan Memori Jangka Pendek Antara Mahasiswa Laki-Laki dan Perempuan Fakultas Kedokteran UNJANI dengan Tes Memori* (Yogyakarta: Universitas Jenderal Achmad Yani, 2017).

<sup>13</sup> Batubara, J. R. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12.1, (2010). 21–29.

<sup>14</sup> Lestari, O., Tjokro, S., & Putro, G. M. *Analisis Pengaruh Audio Visual terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Kelompok Usia Produktif Berdasarkan Tingkat Pendidikan*, (2013).

<sup>15</sup> Maulida, G. *Dampak Lingkungan Terhadap Proses Menghafal Al-Qur'an*, Institut Ilmu Al-Qur'an, (2021).

<sup>16</sup> Rachmat, Mujahidin, E., Tamam, A. M., & Alim, A. Waktu-Waktu Efektif Belajar Menurut Para Ulama dan Santri. *Ta'dibuna*, 11.1, (2022). 52–65.

### C. Kecukupan Zat Gizi

Data kecukupan zat gizi pada santri yang menghafalkan al-Quran ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Kecukupan Zat Gizi Santri

Kecukupan Zat Gizi	N	%
<b>Energi</b>		
Sangat Kurang	9	17
Kurang	25	47,2
Cukup	19	35,8
Lebih	0	0
<b>Protein</b>		
Sangat Kurang	0	0
Kurang	18	34
Cukup	23	43,4
Lebih	12	22,6
<b>Lemak</b>		
Sangat Kurang	31	58,5
Kurang	15	28,3
Cukup	7	13,2
Lebih	0	0
<b>Karbohidrat</b>		
Sangat Kurang	5	9,4
Kurang	26	49,1
Cukup	22	41,5
Lebih	0	0
<b>Besi</b>		
Sangat Kurang	42	79,2
Kurang	7	13,2
Cukup	4	7,5
Lebih	0	0
<b>Seng</b>		
Sangat Kurang	25	47,2
Kurang	23	43,4
Cukup	5	9,4
Lebih	0	0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

Kecukupan zat gizi santri terkait asupan protein rata-rata tergolong cukup (43,4%), asupan energi (47,2%) dan karbohidrat (49,1%) tergolong kurang, dan asupan lemak (58,5%), zat besi (79,2%) maupun seng (47,2%) tergolong sangat kurang. Hal tersebut sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan pada pesantren tahfidz bahwa rerata asupan zat gizi pada santri tidak mencapai anjuran AKG.<sup>17</sup>

Kecukupan zat gizi yang tidak mencapai anjuran AKG dalam penelitian ini disebabkan

<sup>17</sup> Faradilah, A., Darmawansyih, & Akbar. Gambaran Status Gizi dan Asupan Remaja Pesantren Tahfidz. *Alami Journal*, 2.2, (2018). 26–32.

karena pihak pesantren menyediakan makanan hanya 3 kali dalam sehari tanpa adanya makanan selingan serta belum memperhitungkan kebutuhan kalori harian. Dalam setiap waktu makan santri pada satu porsinya berisi nasi, protein hewani dan protein nabati, serta sayuran. Sementara pemberian buah pada santri hanya satu minggu sebanyak 2 kali. Berdasarkan prinsip isi piringku dalam setiap makan setidaknya mengandung sumber karbohidrat dan sayur sebanyak masing-masing 1/3 piring atau sekitar 3 centong nasi dan 1 mangkok sedang sayuran dan sisanya adalah lauk-pauk sebanyak 2 potong sedang serta buah sebanyak 1 – 2 potong buah.<sup>18</sup>

#### D. Kemampuan Menghafal Santri

Data terkait kemampuan santri dalam menghafal al-Quran di Pondok Pesantren Zam-Zam dapat dilihat pada Tabel berikut.

Tabel 3. Kemampuan Menghafal Santri

Kemampuan Menghafal	N	%
Sangat Tinggi	0	0
Tinggi	9	17
Cukup Tinggi	36	67,9
Kurang	8	15,1
Sangat Kurang	0	0
<b>Total</b>	<b>53</b>	<b>100</b>

Berdasarkan data penelitian, kemampuan menghafal al-Quran pada santri dalam penelitian ini yaitu mayoritas tergolong cukup tinggi (67,9%). Hal ini sejalan dengan penelitian SMPQT Al Hamidiyah Margoyoso Pati yang menunjukkan bahwa peserta didik kelas VIII memiliki kemampuan menghafal al-Quran mayoritas tergolong cukup tinggi.<sup>19</sup> Sementara itu, berdasarkan kategori penilaian kemampuan menghafal al-Quran pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Kategori Penilaian Kemampuan Menghafal Al-Quran

Kategori Penilaian	Sangat Kurang Baik		Kurang Baik		Cukup Baik		Baik		Sangat Baik	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tajwid	0	0	4	7,5	33	62,3	15	28,3	1	1,9
Makhrojul Huruf/ Fashohah	1	1,9	6	11,3	37	69,8	9	17	0	0
Kesopanan/ Adab	0	0	0	0	26	49,1	26	49,1	1	1,9
Tahfidz	2	3,8	12	22,6	27	50,9	10	18,9	2	3,8
Jumlah Hafalan	7	13,2	8	15,1	4	7,5	7	13,2	27	50,9

<sup>18</sup> Kemenkes. (2018). *Infographic - P2PTM*. <http://www.p2ptm.kemendes.go.id/>

<sup>19</sup> Shofiana, Iin. *Pengaruh Self-Regulation Terhadap Kemampuan Menghafal Alquran Peserta Didik Di SMP Alquran Terpadu (SMPQT) Al Hamidiyah Margoyoso Pati Tahun Ajaran 2019/2020* (Kudus: IAIN Kudus, 2020).

Secara keseluruhan, rata-rata kemampuan menghafal santri cukup baik untuk tajwid (62,3%), makhrojul huruf/fashohah (69,8%), dan tahfidz (kelancaran) (50,9%). Kemudian untuk kategori penilaian kesopanan/adab tergolong cukup baik (49,1%) dan baik (49,1%). Pada poin jumlah hafalan al-Quran termasuk sangat baik (50,9%). Hal ini menunjukkan bahwa dari target harian sebanyak 1 halaman per hari yang ditetapkan kepada santri dalam penelitian ini, sebagian besar santri dapat mencapainya sehingga meskipun dari segi penilaian lain rata-rata masih belum mencapai baik ataupun sangat baik tetapi dari segi jumlah hafalan mayoritas sudah mencapai sangat baik.

### E. Hubungan Kecukupan Zat Gizi dan Kemampuan Menghafal al-Quran

Hasil uji analisis data terkait hubungan kecukupan zat gizi dan kemampuan menghafal al-Quran pada santri dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 5. Hubungan Kecukupan Gizi dan Kemampuan Menghafal al-Quran

Kecukupan Zat Gizi	Kemampuan Menghafal al-Quran						Total	Nilai p	
	Kurang		Cukup Tinggi		Tinggi				
	n	%	n	%	n	%			
<b>Energi</b>									
Sangat Kurang	2	22,2	5	55,6	2	22,2	9	100	0,768
Kurang	2	8	21	84	2	8	25	100	
Cukup	4	21,1	10	52,6	5	26,3	19	100	
<b>Protein</b>									
Kurang	4	22,2	12	66,7	2	11,1	18	100	0,890
Cukup	0	0	17	73,9	6	26,1	23	100	
Lebih	4	33,3	7	58,3	1	8,3	12	100	
<b>Lemak</b>									
Sangat Kurang	3	9,7	22	71	6	19,4	31	100	0,162
Kurang	3	20	9	60	3	20	15	100	
Cukup	2	28,6	5	71,4	0	0	7	100	
<b>Karbohidrat</b>									
Sangat Kurang	0	0	3	60	2	40	5	100	0,881
Kurang	5	19,2	19	73,1	2	7,7	26	100	
Cukup	3	13,6	14	63,6	5	22,7	22	100	
<b>Besi</b>									
Sangat Kurang	4	9,5	32	76,2	6	14,3	42	100	0,605
Kurang	4	57,1	1	14,3	2	28,6	7	100	
Cukup	0	0	3	75	1	25	4	100	
<b>Seng</b>									
Sangat Kurang	4	16	16	64	5	20	25	100	0,626
Kurang	3	13	16	69,6	4	17,4	23	100	
Cukup	1	20	4	80	0	0	5	100	

Berdasarkan hasil analisis uji data, didapatkan bahwa nilai  $p = 0,768$  pada energi, nilai  $p = 0,890$  pada protein, nilai  $p = 0,162$  pada lemak, nilai  $p = 0,881$  pada karbohidrat, nilai  $p = 0,605$  pada zat besi, dan nilai  $p = 0,626$  pada zat seng. Sehingga tidak terdapat hubungan

antara kecukupan zat gizi makro dan mikro dengan kemampuan menghafal al-Quran karena memiliki nilai  $p > 0,05$ . Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Pondok Pesantren Madrosatul Qur'anil Aziziyah bahwa tidak terdapat hubungan antara asupan energi dan zat besi terhadap kemampuan menghafal al-Quran.<sup>20</sup> Penelitian lain juga menjelaskan bahwa tidak terdapat hubungan antara kebiasaan sarapan dan kemampuan menghafal al-Quran.<sup>21</sup>

Meskipun banyak faktor yang mempengaruhinya, namun asupan gizi yang baik dan optimal dibutuhkan oleh karena setiap zat gizi memiliki peran dan dampak yang berbeda terutama bagi kemampuan menghafal. Hal ini akan membantu mencegah terjadinya penyakit, yang berakibat menghambat pertumbuhan dan perkembangan anak, yang tentunya akan mengganggu kecerdasan.<sup>22</sup> Seperti asupan energi berkorelasi dengan kadar glukosa dalam darah yang berfungsi dalam menyuplai energi pada kinerja otak.<sup>23</sup> Protein diperlukan untuk memproduksi *neurotransmitter* dan menjaga fungsi otak agar fungsi kognitif seseorang menjadi lebih optimal. Konsumsi lemak secara signifikan berhubungan dengan volume hipokampus yang berperan dalam pembentukan, penyimpanan, dan pengambilan memori.<sup>24</sup> Besi yang berperan dalam sintesis *neurotransmitter* untuk meningkatkan kemampuan memori.<sup>25</sup> sedangkan seng berfungsi dalam perkembangan otak dan juga meningkatkan sistem imunitas tubuh.<sup>26</sup>

Asupan zat gizi santri pada penelitian ini rata-rata tergolong kurang atau tidak mencapai anjuran AKG sementara kemampuan menghafal al-Quran sebagian besar tergolong cukup tinggi. Penyebab tidak adanya hubungan dapat dikarenakan sebagian besar santri lebih fokus menghafal pada salah satu waktu terbaik dalam sehari yaitu pada pagi hari, yaitu ketika daya ingat sesaatnya lebih baik dibandingkan pada waktu siang hari.<sup>27</sup> sehingga pada pagi hari daya konsentrasi dapat menjadi lebih tinggi untuk dapat menghafal al-Quran. Kemudian hal tersebut didukung dengan kebiasaan sarapan pagi yang baik maka ini yang menjadi sangat penting dan perlu diperhatikan, meskipun pada penelitian lain menjelaskan bahwa tidak terdapat korelasi antara kebiasaan sarapan dengan kemampuan menghafal al-

---

<sup>20</sup> Rani, V. M. *Hubungan Asupan Energi dan Zat Besi terhadap Kemampuan Menghafal Al-Quran di Pondok Pesantren Madrosatul Qur'anil Aziziyah*. (Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo, 2023).

<sup>21</sup> Nursyaftri, Sirajuddin, & Tamrin, A. Kebiasaan Sarapan dan Kemampuan Menghafal Al Quran di Pondok Pesantren Modern Ulul Albab Kelurahan Sudiang Raya Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Media Gizi Pangan*, XVIII.2, (2014).

<sup>22</sup> Zakiah, A., Nurdin, A., & Amiruddin. Peran Gizi Seimbang dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Siswa/Siswi MIN 16 Kuta Krueng Kecamatan Bandar Dua Kabupaten Pidie Jaya. *Public Health Journal*, (2024). 443-451.

<sup>23</sup> Ilmiasih, R., Masruroh, N.L., & Ramulia, D. Healthy Breakfast on Learning Concentration of Junior High School Students. *Advances in Health Sciences Research (AHSR)*, 2. (2017).

<sup>24</sup> Nakamura Y, Yamasaki S, Okada N, Ando S, Nishida A, Kasai K and Koike S. Macronutrient intake is associated with intelligence and neural development in adolescents. *Front. Nutr.* 11:1349738 (2024).

<sup>25</sup> Dimas-Benedicto, C., Albasanz, J. L., Bermejo, L. M., Castro-Vázquez, L., Sánchez-Melgar, A., Martín, M., & Martínez-García, R. M. Impact of Iron Intake and Reserves on Cognitive Function in Young University Students. *Nutrients*, 16.16, (2024), 2808.

<sup>26</sup> Gupta S., Brazier, A.K.M. & Lowe, N.M. Zinc deficiency in low- and middle-income countries: prevalence and approaches for mitigation. *J Hum Nutr Diet.* 33, (2020). 624–643

<sup>27</sup> Astina, J., & Tanzihah, I. Pengaruh Status Gizi dan Status Anemia terhadap Daya Ingat Sesaat Siswa di SDN Pasanggrahan 1 Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7.2, (2012).103–110.

Quran.<sup>28</sup> Tetapi kebiasaan sarapan dan kualitas tidur diketahui memiliki hubungan terhadap konsentrasi belajar pada siswa<sup>29</sup> sehingga sangat mungkin asupan zat gizi pada santri tercukupi pada pagi harinya dengan kebiasaan sarapan yang baik dibandingkan asupan zat gizi pada saat siang atau malam serta didukung juga dengan kualitas tidur santri yang cukup baik.

Selain itu, kategori penilaian dalam kemampuan menghafal al-Quran, pada penelitian terdahulu hanya menilai jumlah atau banyaknya hafalan yang dapat dicapai sementara pada penelitian ini selain meneliti jumlah hafalan juga menilai kualitas dari hafalan tersebut. Kualitas menghafal al-Quran dapat dinilai dari kelancaran dalam membaca (tahfidz), tahsin, tajwid, fashahah dan makhorijul huruf<sup>30</sup> Sehingga dengan indikator penilaian yang berbeda sangat memungkinkan mendapat hasil penelitian yang berbeda pula.

## F. Simpulan

Berdasarkan hasil uraian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kecukupan zat gizi dan kemampuan menghafal al-Quran pada santri di pondok pesantren Zam-Zam Muhammadiyah Cilongok Banyumas. Meskipun demikian, sebaiknya para santri tetap memerhatikan asupan makan sehari-hari yang berkualitas agar dapat memenuhi kecukupan zat gizi dan mencapai status gizi normal sehingga kesehatan santri dapat tetap terjaga.

## DAFTAR PUSTAKA

- Annisa, P. A., & Tanziha, I. Densitas Energi Konsumsi, Status Gizi, dan Daya Ingat Sesaat Anak Usia Sekolah Dasar. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 9(3), (2014).187–194.
- Astina, J., & Tanziha, I. Pengaruh Status Gizi dan Status Anemia terhadap Daya Ingat Sesaat Siswa di SDN Pasanggrahan 1 Kabupaten Purwakarta. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7.2, (2012).103–110.
- Batubara, J. R. Adolescent Development (Perkembangan Remaja). *Sari Pediatri*, 12.1, (2010). 21–29.
- Dimas-Benedicto, C., Albasanz, J. L., Bermejo, L. M., Castro-Vázquez, L., Sánchez-Melgar, A., Martín, M., & Martínez-García, R. M. Impact of Iron Intake and Reserves on Cognitive Function in Young University Students. *Nutrients*, 16.16, (2024), 2808.
- Faradilah, A., Darmawansyih, & Akbar. Gambaran Status Gizi dan Asupan Remaja Pesantren Tahfidz. *Alami Journal*, 2.2, (2018). 26–32.
- Fatmi, *Pengaruh Kemampuan Menghafal Al-Quran terhadap Pemahaman Konsep Matematika Bagi Siswa Madrasah Aliyah Pondok Pesantren Pancasila Kota Bengkulu* (Bengkulu: UIN Fatmawati Sukarno, 2022). Rosadi, F. A. *Pengaruh*

---

<sup>28</sup> Nursyaftri, Sirajuddin, & Tamrin, A. Kebiasaan Sarapan dan Kemampuan Menghafal Al Quran di Pondok Pesantren Moderen Ulul Albab Kelurahan Sudiang Raya Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Media Gizi Pangan*, XVIII.2, (2014).

<sup>29</sup> Hudania, R. M., Hidayah, N., & Kurniasih, E. (2023). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Kualitas Tidur dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa AKPER Pemkab Ngawi. *CAKRA MEDIKA Media Publikasi Penelitian*, 10(2), 44–52. Nasrullah, A. *Hubungan antara Kualitas Tidur dan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Konsentrasi Belajar pada Siswa Kelas VIII di SMPN 36 Kelurahan Rapak Dalam Samarinda Seberang* (Samarinda: Univeritas Muhammadiyah Kalimantan Timur, 2018).

<sup>30</sup> Putra, F. P., Khadijah, & Fatia, A. (2021). Pengaruh Motivasi Menghafal Al-Quran terhadap Kualitas Hafalan Al-Quran Santri. *Jurnal Cerdas Mahasiswa*, 3(2), 160–172.

- Kemampuan Menghafal Al-Quran dan Motivasi Belajar terhadap Prestasi Belajar Siswa Ekstrakurikuler Elektronika SMP Islam Terpadu Abu Bakar Yogyakarta* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013).
- Gupta S., Brazier, A.K.M. & Lowe, N.M. Zinc deficiency in low- and middle-income countries: prevalence and approaches for mitigation. *J Hum Nutr Diet.* 33, (2020) 624–643
- Gupta S., Brazier, A.K.M. & Lowe, N.M. Zinc deficiency in low- and middle-income countries: prevalence and approaches for mitigation. *J Hum Nutr Diet.* 33, (2020). 624–643
- Hudania, R. M., Hidayah, N., & Kurniasih, E. (2023). Hubungan Kebiasaan Sarapan dan Kualitas Tidur dengan Konsentrasi Belajar Mahasiswa AKPER Pemkab Ngawi. *CAKRA MEDIKA Media Publikasi Penelitian*, 10(2), 44–52.
- Ilmiasih, R., Masruroh, N.L., & Ramulia, D. Healthy Breakfast on Learning Concentration of Junior High School Students. *Advances in Health Sciences Research (AHSR)*, 2. (2017).
- Kemenkes. (2018). *Infographic - P2PTM*. <http://www.p2ptm.kemendes.go.id/>
- Lestari, O., Tjokro, S., & Putro, G. M. Analisis Pengaruh Audio Visual terhadap Kemampuan Memori Jangka Pendek pada Kelompok Usia Produktif Berdasarkan Tingkat Pendidikan, (2013).
- Marlia, R. Perbedaan Memori Jangka Pendek Antara Mahasiswa Laki-Laki dan Perempuan Fakultas Kedokteran UNJANI dengan Tes Memori (Yogyakarta: Universitas Jenderal Achmad Yani, 2017).
- Maulida, G. Dampak Lingkungan Terhadap Proses Menghafal Al-Qur'an, Institut Ilmu Al-Qur'an, (2021).
- Nakamura Y, Yamasaki S, Okada N, Ando S, Nishida A, Kasai K and Koike S. Macronutrient intake is associated with intelligence and neural development in adolescents. *Front. Nutr.* 11:1349738 (2024).
- Nasrullah, A. *Hubungan antara Kualitas Tidur dan Kebiasaan Sarapan Pagi dengan Konsentrasi Belajar pada Siswa Kelas VIII di SMPN 36 Kelurahan Rapak Dalam Samarinda Seberang* (Samarinda: Universitas Muhammadiyah Kalimantan Timur, 2018).
- Nursyaftri, Sirajuddin, & Tamrin, A. Kebiasaan Sarapan dan Kemampuan Menghafal Al Quran di Pondok Pesantren Moderen Ulul Albab Kelurahan Sudiang Raya Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Media Gizi Pangan*, XVIII.2, (2014).
- Nursyaftri, Sirajuddin, & Tamrin, A. Kebiasaan Sarapan dan Kemampuan Menghafal Al Quran di Pondok Pesantren Moderen Ulul Albab Kelurahan Sudiang Raya Kecamatan Biringkanaya Kota Makassar. *Media Gizi Pangan*, XVIII.2, (2014).
- Putra, F. P., Khadijah, & Fatia, A. (2021). Pengaruh Motivasi Menghafal Al-Quran terhadap Kualitas Hafalan Al-Quran Santri. *Jurnal Cerdas Mahasiswa*, 3(2), 160–172.
- Rachmat, Mujahidin, E., Tamam, A. M., & Alim, A. Waktu-Waktu Efektif Belajar Menurut Para Ulama dan Santri. *Ta'dibuna*, 11.1, (2022). 52–65.
- Rais, M. A. *Strategi Menghafal Al-Quran Santri di Pondok Pesantren Hidayatul Insan Fii Ta'limiddin Palangka Raya* (Palangka Raya: Institut Agama Islam Negeri Palangka Raya, 2021).
- Rani, V. M. *Hubungan Asupan Energi dan Zat Besi terhadap Kemampuan Menghafal Al-Quran di Pondok Pesantren Madrosatul Qur'anil Aziziyyah*. (Semarang: Universitas Islam Negeri Walisongo, 2023).

- Rohimah, T. F. *Pengetahuan Gizi, Tingkat Konsumsi, Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Santriwati Pondok Pesantren Mahasiswa Syafi'urrohman Jember* (Jember: Universitas Jember, 2019).
- Rosa, F. O. Eksplorasi Kemampuan Kognitif Siswa terhadap Kemampuan Memprediksi, Mengobservasi dan Menjelaskan Ditinjau dari Gender. *Jurnal Pendidikan Fisika*, V.2. (2017). 111–118.
- Sari, E. P., Nurmaidah, L. V., Susanti, & Bistara, D. N. Nutritional Status With Short-term Memory in School-aged Children. *Malaysian Journal of Medicine and Health Sciences*, 19.1, (2023).57–61.
- Sari, M., Sitoayu, L., Gifari, N., Nadiyah, & Nuzrina, R. Analysis of Energy Intake, Macronutrient, Vitamin C, Iron, Zinc and BMI/A Based Cognitive Levels in Grade 5 Student at SD Duri Kepa 13 Pagi West Jakarta. *MGMI*, 12.1, (2020).39–52.
- Shofiana, Iin. *Pengaruh Self-Regulation Terhadap Kemampuan Menghafal Alquran Peserta Didik Di SMP Alquran Terpadu (SMPQT) Al Hamidiyah Margoyoso Pati Tahun Ajaran 2019/2020* (Kudus: IAIN Kudus, 2020).
- Sholichah, F. Tingkat Kecukupan Gizi, Status Gizi, dan Status Anemia Mahasiswa Penghafal Al Qur'an di Uin Walisongo Semarang. *Journal of Nutrition College*, 10.1, (2021). 62–71.
- Suteja, S. L. (2019). *Upaya Meningkatkan Daya Ingat Melalui Olahraga Ringan*. (Surakarta: Universitas Sebelas Maret)
- Wahyuni, A., & Nisa, K. Pengaruh Aktivitas dan Latihan Fisik terhadap Fungsi Kognitif pada Penderita Demensia. *Majority*, 5.4, (2016). 12–16.
- Zakiah, A., Nurdin, A., & Amiruddin. Peran Gizi Seimbang dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar pada Siswa/Siswi MIN 16 Kuta Krueng Kecamatan Bandar Dua Kabupaten Pidie Jaya. *Public Health Journal*, (2024). 443-451.