

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian**

##### **4.1.1 Sejarah MAN Asahan**

Madrasah Aliyah Negeri Asahan atau biasa dikenal dengan sebutan MAN Asahan adalah Madrasah Aliyah Negeri satu-satunya di Kabupaten Asahan. Berdirinya MAN Asahan dimulai tahun 1990, pada saat itu masih sebuah MAN Persiapan Negeri yang menjadi filial dari MAN Tanjung Balai. Pada tanggal 25 Oktober 1993, MAN Persiapan berubah menjadi MAN Kisaran secara defenitif dibawah kendali Drs. Moh. Hadi Ks yang sebelumnya merupakan kepala MAN Persiapan. Kemudian dipenghujung tahun 2019 menuju tahun 2020 berubah menjadi MAN Asahan dibawah kepemimpinan Ramli, S.Ag, M.Pd.

Estafet kepemimpinan dilanjutkan oleh Dr. H. Makmur Syukri M.Pd sebagai kepala MAN Kisaran ke-lima. Pada masa ini, madrasah mampu bersaing dibidang akademik sehingga dapat mengukir prestasi di kancah provinsi bahkan nasional. MAN Asahan sempat merasakan menjadi finalis Olimpiade Penelitian Ssiwa Indonesia (OPSI) di Jakarta pada tahun 2009. Madrasah mengalami banyak pembenahan dan terus mempercantik diri dengan meningkatkan kualitas sarana dan prasarana, pengelolaan lingkungan dengan memperbanyak tanaman sehingga mampu bersain dan berprestasi sebagai sekolah Adiwiyata

Nasional di tahun 2012, selanjutnya Sekolah Adiwiyata Mandiri tahun 2013 dan Asean Eco Scholl di tahun 2015.

Banyak prestasi yang dicapai oleh putra-putri terbaik MAN Asahan yang tidak terlepas dari hasil proses belajar yang dilakukan oleh para guru. Keprofesionalan dalam tugas yang diemban oleh guru mampu berhasil mencetak generasi terbaik MAN Asahan.

Kondisi terkini MAN Asahan; memiliki 28 ruang belajar, 1 Kantor Kepala, 1 Kantor Tata Usaha, 1 ruang perpustakaan, 1 ruang guru, 1 ruang Laboratorium IPA Biologi Fisika dan mobilernya, 1 ruang Laboratorium IPA Kimia belum ada mobilernya, 1 ruang Laboratorium IPS, 1 ruang Bimbingan Konseling dengan joglonya dan tiap ruang sudah dilengkapi dengan CCTV untuk mempermudah pengawasan. MAN Asahan berdiri hampir 24 tahun, dipimpin oleh 8 kepala madrasah. Saat ini MAN Asahan masih duduk pada akreditasi A.

#### **4.1.2 Keadaan Geografis Lokasi Penelitian**

Madrasah ini beralamat di Jalan Lasitarda Nusantara VIII, Kelurahan Kisaran Naga, Kecamatan Kisaran Timur, Kabupaten Asahan, Sumatera Utara. Lokasi strategis yang tidak jauh dari lintas sumatera dan berdekatan dengan Universitas Asahan membuat siapapun mudah untuk menjangkaunya.

#### **4.1.3 Visi, Misi dan Tujuan Madrasah**

Visi : Islami, Qurani, Prestasi dan Peduli Lingkungan (IQPPL)

Misi :

1. Meningkatkan keimanan dan ketakwaan kepada Allah swt
2. Mengembangkan keterampilan Al-Quran dalam sehari-hari
3. Melaksanakan pembelajaran dan ekstrakurikuler dengan penuh tanggung jawab, terarah meraih prestasi
4. Melestarikan lingkungan madrasah yang asri dan bermanfaat bagi masyarakat

Tujuan MAN Asahan:

1. Meningkatkan kualitas dan kuantitas lulusan yang dapat diterima diperguruan tinggi yang berkualitas umum dan agama;
2. Mengembangkan potensi akademik dan non akademik peserta didik;
3. Memberikan keterampilan hidup dan dapat dimanfaatkan olehpeserta didik dalam kehidupan sehari-hari di masyarakat;
4. Mewujudkan kehidupan yang religius di lingkungan madrasah yang ditandai oleh perilaku salih, ikhlas, tawadhu, kreatif dan mandiri;
5. Memfasilitasi pengembangan profesi pendidik dan tenaga kependidikan;
6. Mengembangkan model pembelajaran yang mengintegrasikan Imtaq dan Iptek.

#### **4.1.4 Jumlah Guru dan Staff**

Jumlah guru dan staff aktif yang ada di MAN Asahan sebanyak:

**Tabel 4. 1** Jumlah Guru dan Staff MAN Asahan

<b>Jenis</b>	<b>Laki-Laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>Guru PNS</b>	18	31	49
<b>Staff PNS</b>	6	10	16
<b>Guru + Staff</b>	11	18	29
<b>Non PNS</b>			
<b>Jumlah</b>	<b>35</b>	<b>59</b>	<b>94</b>

Berdasarkan tabel diatas bahwa jumlah guru dan staff yang aktif di MAN Asahan berjumlah 94 orang. Terdiri dari guru PNS 49 orang yakni 18 laki-laki dan 31 perempuan. Kemudian staff yang aktif berjumlah 16 orang terdiri dari 6 laki-laki dan 10 perempuan. Sedangkan guru sekaligus staff non pns berjumlah 29 orang terdiri dari 11 laki-laki dan 18 perempuan.

#### 4.1.5 Jumlah Siswa

MAN Asahan saat ini mempunyai 28 kelas, terdiri dari kelas X sejumlah 9 kelas, kelas XI sejumlah 11 kelas, dan kelas XII berjumlah 8 kelas. Jumlah seluruh siswa pada tahun ajaran 2023/2024 sebanyak 1175 siswa dengan distribusi menurut kelas dan jenis kelamin tercantum pada tabel berikut ini:

**Tabel 4. 2** Jumlah Siswa-Siswi MAN Asahan

<b>Kelas</b>	<b>Laki-laki</b>	<b>Perempuan</b>	<b>Jumlah</b>
<b>X</b>	175	211	386
<b>XI</b>	155	275	430
<b>XII</b>	151	208	359
<b>Jumlah</b>	<b>481</b>	<b>694</b>	<b>1175</b>

Berdasarkan tabel diatas bahwasannya jumlah siswa kelas X adalah 386 sebanyak 175 siswa laki-laki sedangkan 211 siswa perempuan. 430 adalah jumlah siswa kelas XI, sebanyak 155 siswa laki-laki dan 275 siswa perempuan. Dan siswa kelas XII berjumlah 359, 151 siswa laki-laki dan 208 siswa perempuan.

## 4.2 Karakteristik Responden Penelitian

### 4.2.1 Umur Responden

**Tabel 4. 3** Karakteristik Umur

Umur	n	%
15 tahun	21	46,7%
16 tahun	24	53,3%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel siswa yang menjadi responden berumur 15-16 tahun, yang mana 21 siswi berusia 15 tahun dan 24 siswi lainnya berusia 16 tahun.

### 4.2.2 Berat Badan Responden Penelitian

**Tabel 4. 4** Karakteristik Berat Badan Responden

Berat Badan	n	%
<45 kg	23	51,1
46 – 55 kg	15	33,3
56 kg	7	15,6
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel dapat dilihat bahwasannya sebagian besar responden memiliki berat badan <45 kg.Sedangkan 15 siswi lainnya

memiliki berat badan berkisar 46-66 kg. Dan sisanya yaitu 7 siswi memiliki berat badan 56 kg.

#### 4.2.3 Tinggi Badan

**Tabel 4. 5** Karakteristik Tinggi Badan Responden

Tinggi Badan	n	%
130 – 150 cm	9	20%
151 – 155 cm	20	44,4%
>156 cm	16	35,6%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa responden yang memiliki tinggi badan 130-150 cm berjumlah 9 orang. Sebagian besar responden memiliki tinggi badan berkisar 151-155 cm yang berjumlah 20 orang. Sedangkan selebihnya, 16 responden memiliki tinggi badan >156cm.

#### 4.2.4 Konsumsi Makanan Serat

**Tabel 4. 6** Asupan Serat Responden

Asupan Makanan Berserat	n	%
Tidak Cukup	39	86,7%
Cukup	6	13,3%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Tabel di atas menunjukkan tingkat konsumsi serat berdasarkan *Semi Food Frequency Questionare* (SQ-FFQ) pada 45 responden. Sebagian besar responden tidak cukup mengkonsumsi makanan berserat. Dikategorikan asupan serat tidak cukup ketika responden hanya mengkonsumsi kurang dari 29 gr/hari yaitu sebesar 86,7%.

#### 4.2.5 Kadar Hemoglobin

**Tabel 4. 7** Kadar *Hemoglobin* Responden

Kategori Kadar Hemoglobin	n	%
Tidak Normal	29	64,4%
Normal	16	35,6%
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100%</b>

Tabel menginformasikan bahwa sebanyak 64,4% responden memiliki kadar *hemoglobin* tidak normal (5-11,9%) dan 35,6% responden memiliki kadar *hemoglobin* normal (>12 gr/dl).

#### 4.2.6 Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi MAN Asahan Kecamatan Kota Kisaran Timur Kabupaten Asahan

**Tabel 4. 8** Hubungan Asupan Serat dengan Kadar *Hemoglobin*

		Hemoglobin				Total		<i>P Value</i>
		Tidak Normal		Normal		n	%	
		n	%	n	%			
Asupan Serat	Tidak Cukup	27	69,2	12	30,8	39	100	0,107
	Cukup	2	33,3	4	66,7	6	100	
<b>Total</b>		<b>29</b>	<b>64,4</b>	<b>16</b>	<b>35,6</b>	<b>45</b>	<b>100</b>	

Berlandaskan bagan diatas didapatkan *p value* = 0,107 artinya lebih besar daripada ( $\alpha = 0,05$ ) sehingga dari pengujian ini disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara asupan serat dengan kadar hemoglobin pada siswi.

#### 4.3 Analisis Data Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi MAN Asahan

Pengujian hubungan antara tingkat konsumsi makanan berserat dengan kadar hemoglobin pada responden dilakukan dengan menggunakan uji *fisher*

*exact*. Hubungan yang signifikan dapat terbentuk dari hasil uji *fisher exact* didapatkan nilai signifikansi kurang dari ( $\alpha = 0,05$ ). Sebaliknya, jika nilai signifikansi lebih dari ( $\alpha = 0,05$ ), maka dipastikan bahwa tidak terbentuk hubungan yang signifikan.

Hasil uji *fisher exact* diperoleh nilai koefisien korelasi sebesar (0,107) dimana nilai signifikansi tersebut lebih besar dari ( $\alpha = 0,05$ ). Sehingga, dari pengujian ini dapat diambil kesimpulan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi makanan berserat dengan kadar hemoglobin.

#### 4.4 Pembahasan

##### 4.4.1 Hubungan Asupan Serat dengan Kadar Hemoglobin pada Siswi MAN Asahan

Skrining kesehatan (termasuk jiwa) pada anak usia sekolah dan remaja yang dilakukan oleh Tim UKS dari UPTD Puskesmas Gambir Baru pada senin, 18 September 2023 di MAN Asahan siswa yang diskринing berjumlah 1083 orang. Adapun hasil dari skrining tersebut yang dikategorikan dalam Penilaian Status Gizi adalah sebagai berikut:

1. Stunting	94 orang
2. Sangat Kurus	22 orang
3. Kurus	91 orang
4. Gemuk	178 orang
5. Obesitas	22 orang
6. Resiko Anemia pada Rematri	
- Anemia Ringan	53 orang



- Anemia Sedang            37 orang
- Anemia Berat             10 orang

Berdasarkan data dan prioritas masalah yang ada di UPTD Puskesmas Gambir Baru Kecamatan Kota Kisaran Timur, MAN Asahan menduduki peringkat pertama kategori resiko anemia pada remaja putri. Sebanyak 96 siswi berisiko anemia sehingga penulis menjadikan MAN Asahan sebagai lokasi penelitian.

Serat merupakan salah satu bahan makanan yang penting bagi proses pencernaan dan metabolisme tubuh. Hanya saja, penderita anemia/kadar *hemoglobin* rendah perlu lebih bijak dalam mengonsumsi serat agar keluhan anemia tidak memburuk. Penelitian dari Laboratorium Pangan dan Gizi UGM Profesor Dr Y. Marsono mengatakan penderita anemia mengalami kekurangan zat besi atau Fe dalam tubuh. Disisi lain, serat memiliki sifat penghambat absorpsi atau penyerapan Fe di dalam tubuh.

Berdasarkan pengelompokannya serat dibagi menjadi dua bagian, yaitu serat larut air dan serat tidak larut air. Serat larut air bersifat kental, membentuk gel saat basah, dapat difermentasi dan dicerna oleh bakteri di usus besar. Serat yang tergolong jenis ini adalah:

- 1) Pektin: terdiri dari asam galakturonat dan monosakarida lainnya. Serat ini ditemukan pada dinding sel dan jaringan intraseluler buah
- 2) Fruktan: terdiri dari molekul fruktosa. Serat ini merupakan simpanan polisakaridan pada batang sayuran dan rumput-rumputan, seperti daun bawang, bawang bombay, bawang putih dan gandum

- 3) Gum: terdiri dari galaktosa, asam glukuronat, dan monosakarida lainnya. Serat ini umumnya diisolasi dari biji-bijian dan digunakan sebagai bahan pengental dan penstabilisasi
- 4) *Mucilage*: terdiri dari galaktosa, manosa, dan monosakarida lainnya. Sebagai contoh adalah *psyllium* dari kulit biji *psyllium* dan keragaman dari rumput laut

Serat tidak larut air (*insoluble fiber*) umumnya tidak kental dan tidak dapat difermentasikan oleh bakteri pada usus besar. Jenis serat ini lebih cenderung menghambat penyerapan Fe di dalam tubuh. Serat yang tergolong tidak larut air adalah:

- 1) Selulosa: terdiri dari glukosa. Serat ini merupakan komponen struktural utama pada dinding sel tumbuhan dan dapat ditemukan pada biji-bijian utuh, buah, kacang polong, dan sayur
- 2) Hemiselulosa: terdiri dari glukosa, manosa, asam galakturonat, dan monosakarida lainnya. Serat ini ditemukan pada dinding sel tumbuhan dan menyelubungi selulosa, merupakan komponen utama serat serelia serta terkandung dalam biji-bijian utuh dan sayuran

Meski kelebihan serat dapat berdampak negatif bagi penderita anemia, bukan berarti penderita anemia harus menghindari serat. Penderita anemia tetap boleh mengonsumsi serat selama asupan serat yang didapatkan tidak melebihi kebutuhan harian tubuh.

Para ahli kesehatan telah lama mengakui pentingnya serat dalam kehidupan sehari-hari yakni untuk menjaga kesehatan pencernaan. Serat

merupakan salah satu jenis polisakarida yang memiliki peran penting bagi tubuh, yaitu:

- 1) Membantu mencegah hemoroid (wasir), sembelit, dan masalah usus lainnya. Serat melunakkan dan meningkatkan massa feses sehingga mempermudah otot saluran cerna mendorong feses keluar dari saluran pencernaan
- 2) Mengurangi risiko divertikulosis yang terjadi akibat adanya peningkatan tekanan pada usus besar untuk mengeluarkan feses keras
- 3) Dapat mengurangi risiko penyakit jantung dengan menghambat penyerapan kolesterol dari makanan ke pembuluh darah
- 4) Dapat mengurangi risiko diabetes melitus tipe-2 dengan memperlambat pelepasan glukosa ke dalam darah dan selanjutnya meningkatkan regulasi produksi insulin serta kadar glukosa darah
- 5) Dapat meningkatkan penurunan berat badan karena serat menimbulkan rasa lebih kenyang

Kekurangan serat dapat mengakibatkan gangguan pada proses pembuangan sisa makanan dari usus. Serat termasuk komponen non gizi yang selalu dipertimbangkan kecukupannya dalam menu sehari-hari. Konsumsi serat dapat mengurangi penyerapan lemak, tetapi konsumsi serat berlebihan dapat mengurangi penyerapan vitamin dan mineral yang akan berlanjut pada terkendalanya penyerapan zat besi. Makanan sumber serat juga memiliki kandungan yang dapat menghambat penyerapan zat besi. Sereal dan kacang-kacangan

mengandung asam fitat dan asam oksalat pada sayuran dapat menghambat penyerapan zat besi, ini terjadi apabila jarang mengonsumsi protein, terutama protein hewani.

Zat besi berperan dalam sintesis *hemoglobin* dalam sel darah merah yang berfungsi mengantar oksigen dari paru-paru ke jaringan tubuh untuk disekresikan ke dalam pernapasan, jika asupan zat besi tidak cukup maka sintesis *hemoglobin* akan berkurang dan berdampak pada rendahnya kadar *hemoglobin*.

Kadar *hemoglobin* dapat disebabkan oleh asupan makanan, yang meliputi asupan protein, zat besi dan asupan serat. Kadar *hemoglobin* adalah parameter yang digunakan untuk menetapkan status anemia. Fungsi *hemoglobin* yaitu mengikat oksigen ( $O_2$ ) dalam sel darah merah, apabila jumlah *hemoglobin* lebih rendah dari ukuran normal dapat menandakan bahwa kadar oksigen dalam darah juga cukup rendah yang pada akhirnya dapat menyebabkan anemia.

Anemia pada remaja putri menyebabkan kekurangan zat besi dan nutrisi lainnya yang dapat menghambat pertumbuhan dan perkembangan fisik remaja.

Analisis bivariat dilakukan untuk mengetahui hubungan antara tingkat konsumsi makan berserat dengan kadar hemoglobin menggunakan uji *Fisher Exact*. Hasil analisis menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara tingkat konsumsi makanan berserat dengan kadar hemoglobin, dengan nilai *p value* 0,107. Hal ini

berarti bahwa konsumsi makanan berserat tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kadar hemoglobin.

Hasil penelitian ini berjalan selaras dengan penelitian sebelumnya dengan nilai  $p\text{ value} = 0,449$  yang menyatakan bahwa asupan serat tidak berkorelasi dengan kadar hemoglobin (Mahmud., 2013). Ketidak signifikan hasil analisis mungkin disebabkan oleh efek inhibitor pada serat yang menghambat penyerapan zat besi dari makanan yang dikonsumsi (Abbaspour et al., 2014).

Berdasarkan pendekatan budaya bahwa kebiasaan yang sering terjadi di kalangan masyarakat yaitu selalu mengkonsumsi teh dan kopi setelah makan. Tanin pada teh dapat mengikat zat besi pada makanan, apalagi jika teh diminum bersama makanan, otomatis akan mengganggu penyerapan zat besi oleh tubuh. Dimana tubuh membutuhkan zat besi untuk memproduksi sel darah merah. Di dalam sel terdapat *hemoglobin* yang membawa oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Jadi jika hal ini terus-menerus dibiasakan otomatis seseorang mengkonsumsi teh secara berlebihan akan menyebabkan anemia.

Zat *inhibitor* yang sering dikonsumsi adalah teh manis dingin. Berdasarkan wawancara langsung dengan responden, sebagai besar responden masih terbiasa meminum teh setelah makan. Yang mana kebiasaan ini dapat memicu gangguan penyerapan nutrisi tubuh sehingga menyebabkan penyerapan serat dan zat besi dalam tubuh tidak maksimal yang kemudian terjadinya kadar *hemoglobin* rendah. Penelitian terdahulu membuktikan bahwa terdapat hubungan antara

konsumsi teh bersama dengan makanan dengan kejadian anemia pada remaja dengan hasil analisis  $p = 0,014$  dan  $OR = 3,259$  yang artinya remaja yang mengkonsumsi teh berisiko 3,259 kali lebih besar mengalami anemia daripada remaja yang tidak mengkonsumsi teh setelah makan. Penyerapan zat besi sangat dipengaruhi oleh kombinasi makanan yang diserap pada waktu makan tertentu. Perlu jeda waktu antara makan dan minum teh (Ikhtiyaruddin et al., 2020).

Sebuah penelitian dilakukan dengan membandingkan penyerapan zat besi pada orang yang makan dan minum air putih dan pada mereka yang makan dan minum teh. Hasilnya penyerapan zat besi pada orang yang minum air putih yaitu 22,1% sedangkan penyerapan zat besi pada orang yang minum teh sebesar 6,9%. Artinya teh mampu menurunkan penyerapan zat besi hingga 70%. Studi lain juga menunjukkan bahwa teh hitam merupakan penghambat penyerapan zat besi terkuat dibandingkan teh lainnya.

Kadar hemoglobin yang mencukupi sangat penting dalam mengangkut oksigen dari paru-paru ke seluruh tubuh. Hal ini dapat meningkatkan stabilitas fisik, kebugaran tubuh, dan juga dapat meningkatkan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran, yang dapat meningkatkan prestasi akademis mereka (Adriani & Wirjatmadi B, 2012; Amin, 2021).

Tingkat konsumsi makanan berserat pada responden diperoleh dari hasil wawancara dengan menggunakan semi kuantitatif FFQ untuk mengetahui kebiasaan dengan menanyakan tentang frekuensi konsumsi

makanan atau kelompok makanan tertentu. Kemudian diolah menggunakan Nutrisurvey dan dikategorikan menurut peraturan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2019 tentang Angka Kecukupan Gizi (AKG). Berdasarkan edaran tersebut, konsumsi serat kurang apabila  $<29$  gr/dl (Fayasari, 2020). Dengan demikian, hal tersebut dilakukan untuk mengetahui status kecukupan serat dalam diet responden.

Mengenai pola makan responden menunjukkan bahwa mereka umumnya mengonsumsi makanan pokok, lauk nabati, sayuran, buah-buahan, serta snack. Makanan pokok yang paling sering dikonsumsi adalah nasi dan mie, dengan porsi berbeda-beda dan frekuensi makan 2-3 kali per hari. Lauk nabati yang paling populer adalah tempe dan tahu yang biasanya diolah dengan bervariasi dan beragam seperti digoreng atau disambal. Frekuensi makan yang relatif tinggi dan variasi porsi makanan menunjukkan bahwa responden memiliki pola makan yang relatif stabil dan beragam. Namun, perlu diperhatikan bahwa pola makan yang beragam tidak selalu berarti bahwa konsumsi serat mencukupi, sehingga perlu diolah lebih lanjut untuk mengetahui status kecukupan serat perharinya.

Variasi sayuran dan buah yang dikonsumsi oleh responden menunjukkan bahwa sayuran yang paling umum dikonsumsi adalah bayam, kangkung, kubis, timun, dan daun singkong. Sementara itu, buah yang sering dikonsumsi adalah alpukat, nenas, pear, apel, pepaya, pisang ambon, jeruk, mangga, dan rambutan. Responden lebih

cenderung mengolah buah dengan cara jus dan menambahkan gula. Dalam segelas jus buah bergula, terdapat 150-300 kalori, sekitar separuhnya berasal dari gula yang ditambahkan.

Selain itu, snack yang paling sering dikonsumsi adalah gorengan, bakso, chiki, wafer, dan permen. Namun, porsi buah dan sayuran yang dikonsumsi oleh responden lebih kecil daripada yang dianjurkan. Dengan demikian, perlu diadakan upaya untuk meningkatkan konsumsi sayuran dan buah yang lebih seimbang dengan kebutuhan gizi.

Pola makan modern identik dengan makanan cepat saji. Umumnya *fast food* merupakan makanan olahan yang digoreng atau *deep frying* sehingga memiliki kesan renyah. Jenis makanan ini sering diidentikan dengan *junk food* karena proses memasaknya serupa. *Fast food* menjadi salah satu alternatif makanan bagi masyarakat kota karena tuntutan kesibukan mereka.

Serat membantu proses penyerapan zat gizi jauh lebih baik maka yang tadinya *hemoglobin* rendah tapi karena proteinnya terserap dengan baik maka regenerasi sel darah bagus. Karena absorpsi makanannya baik maka metabolisme protein berlangsung baik dan itu semua akan mempengaruhi *hemoglobin*. Jika kurang mengkonsumsi makanan berserat maka sistem ekskresi juga jadi lebih rendah dan kadar *hemoglobin* turun. Ketika ini terjadi prestasi juga bisa dipengaruhi.

Faktor seperti minat belajar dalam suatu mata pelajaran, asupa sumber gizi, metode belajar yang diterapkan oleh guru, kecerdasan, bakat, minat, faktor lingkungan sekolah, cara belajar, pola asuh orang



tua, lingkungan masyarakat, serta sarana dan prasana yang tersedia untuk pembelajaran juga berpengaruh terhadap prestasi siswa. Selain itu, motivasi juga merupakan faktor kunci yang memengaruhi seberapa baik siswa dapat mengimplementasikan pengetahuan dan keterampilan yang mereka pelajari (Aguntar et al., 2021; Kusuma L & Dewi K., 2019).

Penelitian yang dilakukan di SMA Idhata Kendari pada siswi dengan perlakuan pemberian tablet Fe sebagai peningkat kadar *hemoglobin* dengan prestasi belajar siswi menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara siswa yang memiliki kadar *hemoglobin* yang normal dengan prestasi belajar dengan nilai *p value* = 0,016. Hal ini terjadi karena zat besi dalam tubuh memiliki fungsi sebagai salah satu bahan pembentukan *hemoglobin*. Kadar *hemoglobin* yang cukup untuk meningkatkan stabilitas fisik, kebugaran tubuh, dan meningkatkan konsentrasi siswi yang berdampak pada membaiknya prestasi siswi (Amin., 2021).

#### **4.4.2 Integrasi Keislaman**

##### **4.4.2.1 Makanan Halal dan *Tayyib***

Islam sangat peduli terhadap kesehatan muslim. Kesehatan itu meliputi kesehatan dzahir dan kesehatan batin. Kesehatan dzahir artinya apa saja yang kita konsumsi setiap harinya yang akan berpengaruh kepada kesehatan dzahir kita. Langkah awal untuk memelihara kesehatan yaitu mulai memilih makanan yang baik dengan berhati-hati akan makanan dan minuman yang membahayakan bagi kesehatan tubuh kita.

Nabi Muhammad saw selalu mengingatkan kepada umat Islam untuk senantiasa berdoa kepada Allah swt untuk diberikan kesehatan jasmani dan rohani. Selain itu Nabi Muhammad saw berpesan kepada umat islam agar selalu membentuk tingkatan mukmin yang sehat dan kuat.

Meskipun berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara konsumsi serat dengan kadar hemoglobin akan tetapi Islam masih menggunakan konsep halal dan *tayyib*. Mengenai konsep halal dan *tayyib* dalam Islam menunjukkan bahwa halal berarti diperbolehkan untuk digunakan atau dilaksanakan, sedangkan *tayyib* berarti baik dan memiliki manfaat. Dalam Islam, tidak hanya faktor halal yang perlu dipertimbangkan tetapi juga faktor *tayyib* yang berarti makanan atau minuman tersebut harus memiliki manfaat dan layak untuk dikonsumsi.

Namun, umat muslim kebanyakan hanya berfokus pada halal atau tidaknya makanan dan mengabaikan makna *tayyib*. Selain memperhatikan bahan dan proses penyajian, mempertimbangkan manfaat makanan tersebut dengan mengetahui kandungan juga penting. Tidak semua *fast food* memiliki nutrisi yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tubuh. Bukan hanya kandungan gizi yang rendah, terdapat pula beberapa bahaya yang timbul dan tidak boleh diremehkan (Kurniasari, et al, 2023). Sebagaimana dalam Al-Quran Surah Al-Baqarah ayat 168:

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ  
 إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya: *Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu.*

Quraish Shihab dalam tafsirnya memberikan makna baru terhadap kata *tayyib* dalam Al-Quran. Menurut beliau *tayyib* bukan hanya berarti baik dalam pengertian umum, tetapi juga merujuk pada makanan yang berarti baik menurut para ahli, yaitu makanan yang sehat dan bergizi. Dengan demikian, istilah *halalan tayyiban* dalam Al-Quran bisa diartikan sebagai makanan yang halal, sehat, dan bergizi.

Di Indonesia, menurut keputusan bersama Menteri Kesehatan dan Menteri Agama No. 427/Men.Kes/KSB/VII/1985 dan No.68 Tahun 1985 Pasal 1, makanan halal didefinisikan sebagai semua jenis makanan yang tidak mengandung unsur atau bahan terlarang atau haram, serta diolah dan diproses sesuai dengan ketentuan agama Islam.

Kandungan *fast food* yang perlu diketahui dan tidak boleh diabaikan adalah tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi garam, tinggi kandungan gula, dan rendah kandungan serat. Tubuh manusia hanya memerlukan 400-1500 kalori, sedangkan kalori pada *fast food* dapat mencapai 1200 kalori dengan gizi yang rendah. Lemak berlebih tidak baik untuk kesehatan dan dapat menyebabkan beberapa penyakit,

seperti obesitas, penyakit jantung, hingga stroke. Minuman bersoda sebagai pasangan *fast food* memiliki kadar gula sangat tinggi dan dapat memicu diabetes. Kurang konsumsi serat dapat menyebabkan gangguan pencernaan dan menurunnya kadar hemoglobin.

#### 4.4.2.2 Menjaga Keluarga dari Siksa Api Neraka

Anak adalah amanah dari Allah swt yang sudah sepatutnya dijaga dan diberi hak-hak sesuai dengan apa yang dianjurkan dalam Islam. Sejalan dengan hadist tersebut dalam Al-Quran surah At-Tahrim: 6.

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا قُوا أَنْفُسَكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا وَقُودُهَا النَّاسُ وَالْحِجَابُ  
رَةٌ عَلَيْهَا مَلَائِكَةٌ غِلَاظٌ شِدَادٌ لَا يَعْصُونَ اللَّهَ مَا أَمَرَهُمْ وَيَفْعَلُونَ مَا  
يُؤْمَرُونَ

Artinya: *"Wahai orang-orang yang beriman! Peliharalah dirimu dan keluargamu dari api neraka yang bahan bakarnya adalah manusia dan batu; penjaganya malaikat-malaikat yang kasar, dan keras, yang tidak durhaka kepada Allah terhadap apa yang Dia perintahkan kepada mereka dan selalu mengerjakan apa yang diperintahkan."*

Dalam Islam dituntut untuk bersungguh-sungguh membina, memelihara dan mendidik anak-anaknya dengan baik. Tujuannya agar anak-anak tersebut selamat dunia akhirat. Menjaga keluarga dari api neraka dalam hal ini diartikan bahwa apa yang dididik oleh orang tua terhadap anak dan apa yang diperbuat oleh seorang anak (baik buruknya) nantinya akan dimintai pertanggungjawaban dihadapan

Allah. Dalam melaksanakan kewajiban kepada anaknya, orang tua harus didasarkan pada motivasi yang benar yaitu ikhlas dan memiliki sikap keteladanan. Perlu diketahui bahwa kewajiban orang tua terhadap anak bukan hanya untuk menyiapkan kebutuhan materi saja, tetapi juga untuk menanamkan nilai-nilai spiritual dan ajaran keagamaan.

Kewajiban orang tua terhadap anak tersebut bisa dijabarkan kembali menjadi hal-hal seperti: menyediakan tempat tinggal yang baik bagi anak, memberi anak makanan/minuman bergizi serta pakaian yang layak melindungi anak memastikan keamanan anak, dan lain sebagainya.

Sebagai orang tua wajib memberi pengertian, perhatian serta pengawasan tentang bagaimana makanan dan minuman yang bergizi. Kemudian mendasari adab dalam makan dan minum sesuai sunnah Rasul seperti makan dan minum dengan tangan kanan dan dalam posisi duduk, dan membaca *basmallah*. Sebagaimana sejalan dengan penelitian ini dan Islam juga telah mengatur dalam Al-Quran Surah Al-Baqarah: 168

يَا أَيُّهَا النَّاسُ كُلُوا مِمَّا فِي الْأَرْضِ حَلَالًا طَيِّبًا ۚ وَلَا تَتَّبِعُوا خُطُوَاتِ الشَّيْطَانِ ۚ إِنَّهُ لَكُمْ عَدُوٌّ مُّبِينٌ

Artinya: "*Wahai manusia! Makanlah dari (makanan) yang halal dan baik yang terdapat di bumi dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sungguh, setan itu musuh yang nyata bagimu.*"

Kemudian disempurnakan dengan hadist Rasulullah yang mengajarkan agar mengonsumsi makanan halal;

*“Wahai Ka’ab bin Ujrah, tidaklah daging manusia tumbuh dari barang yang haram kecuali neraka lebih utama atasnya.”*

Pada hasil penelitian ini sudah sepatutnya orang tua juga ikut serta dalam mengawasi konsumsi makanan anaknya. Memulai dengan hal kecil seperti membiasakan membawa bekal yang sehat dari rumah, agar sedikit banyaknya anak-anak mulai membatasi untuk jajan sembarangan. Peran ibu yang berpengaruh dalam hal ini, seorang ibu sudah memiliki pengalaman lebih dahulu dan memiliki pengalaman yang cukup dalam hal ini. Seperti halnya kewajiban mengingatkan untuk mengonsumsi sayur dan buah agar kebutuhan serat pada anak (perempuan) tercukupi dengan baik. Berbagi pengetahuan bagaimana jika seorang perempuan yang kodratnya akan menjadi seorang ibu yang akan melahirkan dan memperbaiki keturunan. Semuanya berkaitan antara kesehatan, keturunan dan kebiasaan mengonsumsi makanan.

#### **4.4.2.3 Kepercayaan Budaya dan Tabu Makanan**

Kepercayaan budaya dan tabu makanan bisa sangat bervariasi antar masyarakat. Dalam beberapa budaya, makanan tertentu dianggap tabu bagi wanita karena alasan kesehatan atau kepercayaan tradisional. Meskipun tidak keseluruhan responden mempercayai hal ini akan tetapi dalam hal ini menunjukkan bagaimana mitos dan kepercayaan

nenek moyang masih mempengaruhi pola makan dan perilaku masyarakat.

Kepercayaan terhadap larangan makanan tertentu dapat menyebabkan remaja putri mengalami gizi yang buruk dan menghambat pertumbuhannya. Misalnya penelitian menemukan bahwa kepercayaan terhadap larangan makanan tertentu dapat menyebabkan remaja putri mengalami gizi buruk dan menghambat pertumbuhannya. Setelah disurvei remaja putri mengaku menghindari mentimun karena dianggap menyebabkan keputihan dan nanas yang dapat membuat mereka sulit hamil.

Timun kerap dikaitkan sebagai penyebab keputihan pada wanita. Faktanya, sampai saat ini belum ada penelitian yang menerangkan bahwa timun bisa menyebabkan keputihan. Sebaliknya, konsumsi timun mendatangkan banyak manfaat. Satu buah mentimun seberat 300 gram yang tidak dikupas mengandung serat 2 gram, kandungan vitamin K 62% dari rekomendasi harian, vitamin C 14% dari rekomendasi harian, dan air yang baik untuk kesehatan tulang, pencernaan, serta kulit.

Allah swt telah menyebutkan dalam Al-Quran salah satu buah yang baik untuk tubuh yaitu mentimun. Allah swt berfirman mengenai mentimun dalam Al-Quran surah Al-Baqarah: 61 sebagai berikut:

وَإِذْ قُلْتُمْ يَا مُوسَىٰ لَنْ نَصْبِرَ عَلَىٰ طَعَامٍ وَآءٍ فَادْعُ لَنَا رَبَّكَ يُخْرِجْ  
لَنَا مِمَّا نُنْبِتُ الْأَرْضُ مِنْ بَقْلِهَا وَقِثَّائِهَا وَفُومِهَا وَعَدَسِيهَا وَبَصَلِهَا ۗ

قَالَ أَتَسْتَبْدِلُونَ الَّذِي هُوَ أَدْنَىٰ بِالَّذِي هُوَ خَيْرٌ ۗ إِنَّهُ بُطِئُوا مِصْرًا فَإِنَّ  
 لَكُمْ مَّا سَأَلْتُمْ ۗ وَضُرِبَتْ عَلَيْهِمُ الذَّلِيلَةُ وَآ لَمَسْكَنُهُ وَبَاءُوا بِغَضَبٍ مِّن  
 اللَّهِ ۗ ذَلِكَ بِأَنَّهُمْ كَانُوا يَكْفُرُونَ بِآيَاتِ اللَّهِ وَيَقْتُلُونَ النَّبِيِّنَ بِغَيْرِ  
 الْحَقِّ ۗ ذَلِكَ بِمَا عَصَوْا وَكَانُوا يَعْتَدُونَ

Artinya: Dan (ingatlah), ketika kamu berkata, “Wahai Musa! Kami tidak tahan hanya (makan) dengan satu macam makanan saja, maka mohonkanlah kepada Tuhanmu untuk kami, agar Dia memberi kami apa yang ditumbuhkan bumi, seperti: sayur-sayur, mentimun, bawang putih, kacang adas, dan bawang merah.” Dia (Musa) menjawab, “Apakah kamu meminta sesuatu yang buruk sebagai ganti dari sesuatu yang baik? Pergilah ke suatu kota, pasti kamu akan memperoleh apa yang kamu minta.” Kemudian mereka ditimpa kenistaan dan kemiskinan, dan mereka (kembali) mendapat kemurkaan dari Allah. Hal ini (terjadi) karena mereka mengingkari ayat-ayat Allah dan membunuh para nabi tanpa hak (alasan yang benar). Yang demikian itu karena mereka durhaka dan melampaui batas.”

Ayat tersebut juga menjelaskan bahwa Allah swt telah menumbuhkan berbagai sayur-sayuran, mentimun, bawang putih, kacang adas dan bawang merah di bumi ini, tujuannya untuk bisa dikonsumsi dan diambil manfaatnya terutama kesehatan. Mentimun atau timun juga pernah disebut dan diriwayatkan oleh Aisyah R.A,



yaitu “*Rasulullah saw sering makan mentimun dicampur dengan kurma basah.*” (HR. Tirmidzi)

Hadist menerangkan bahwa Rasulullah sering memakan mentimun dicampur dengan buah kurma, hal ini karena mentimun dan kurma dapat membentuk tubuh gemuk yang ideal. Benar adanya bahwa timun tidak menyebabkan keputihan dan hal ini semakin diperkuat dengan belum ada penelitian yang mengatakan bahwa timun menyebabkan keputihan melainkan sebagai sumber antioksidan.

Begitu juga dengan kepercayaan bahwa mengonsumsi nanas menyebabkan sulit hamil. Ternyata hal ini hanya mitos belaka, belum ada penelitian maupun jurnal yang mengungkapkan nanas dapat mencegah kehamilan.

Nanas atau *Ananas comosus* adalah buah dengan cita rasa manis cenderung asam memiliki kandungan tinggi serat dan kalori yang relatif rendah. Selain asupan tablet Fe pada perempuan, anas merupakan salah satu buah yang mengandung vitamin C dan dapat membantu meningkatkan kadar *hemoglobin* (Jatmiko., 2020; Saleh et al., 2021).

Secara sintesis, kepercayaan terhadap larangan makanan tertentu dapat menyebabkan beberapa remaja mengalami ketakutan untuk mengonsumsinya. Mereka cenderung memilih mengonsumsi makanan *fast food* yang tidak seimbang dan tidak sehat. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui dan memahami kepercayaan yang tidak

seimbang dan tidak sehat, serta menggantinya dengan kepercayaan yang seimbang dan sehat.

