

Hubungan Pola Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Pondok Pesantren Zeinta Elharam Baraca

Winda Nurmayani^{1)*}, Elisa Oktaviana²⁾

Email: nurmayaniwindawimas@gmail.com

^{1,2)} Fakultas Keperawatan Program Studi S1 Keperawatan, INKES Yarsi Mataram, Mataram, Indonesia

ABSTRAK

Pola makan memiliki pengaruh besar terhadap status gizi seseorang karena mencerminkan seberapa sering, seberapa banyak, dan jenis makanan apa yang dikonsumsi dalam periode tertentu. Di Indonesia, sekitar 4,3% remaja putri mengalami kondisi berat badan kurang, dan 25% di antaranya memiliki tinggi badan yang lebih rendah dibandingkan remaja laki-laki. Yang salah satunya disebabkan oleh pola makan yang kurang tepat. Oleh karena itu, penting bagi remaja untuk memperhatikan pola makan mereka karena hal ini berperan langsung dalam mendukung proses. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi Remaja Putri di Pondok Pesantren. Metodologi desain penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional. Lokasi penelitian berada di Pondok Pesantren Zeinta Elharam Baraca yang terletak di Dusun Dasan Cermen, Desa Aik Darek, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah. Populasi adalah seluruh santriwati di pondok pesantren tersebut, dengan jumlah sebanyak 34 orang. Untuk mengukur pola makan, digunakan instrumen berupa kuesioner *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), sedangkan status gizi dinilai dari 3 item yaitu hasil pengukuran antropometri dilihat dari nilai IMT dengan rumus BB/TB^2 , Biokimia dilihat dari nilai kadar Hb darah dengan metode *finger prick* dan *Clinikal menggunakan lembar observasi*, Uji statistik dengan menggunakan uji *chi square*. Hasil penelitian ini adalah ada hubungan pola makan dengan IMT dengan nilai $P\text{ Value} < 0,05$ dan tidak ada hubungan pola makan dengan kadar HB dengan $P\text{ value} > 0,05$. Kesimpulan dengan menerapkan pola makan sehat dan seimbang akan dapat meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit

Kata Kunci : Anemia; Pola Makan; Remaja Putri; Status Gizi.

ABSTRACT

Dietary patterns have a significant influence on a person's nutritional status because they reflect how often, how much, and what types of foods are consumed within a certain period. In Indonesia, around 4.3% of adolescent girls experience underweight conditions, and 25% of them have a height lower than that of adolescent boys, which is partly caused by improper dietary patterns. Therefore, adolescents need to pay attention to their eating habits as this directly supports the process. Objective to determine the Relationship Between Dietary Patterns and Nutritional Status of Female Adolescents in Islamic Boarding Schools. Methodology analytical research design with a cross-sectional approach. The research location was at Zeinta Elharam Baraca Islamic Boarding School, located in Dasan Cermen Hamlet, Aik Darek Village, Batukliang District, Central Lombok Regency. The population consisted of all female students at the boarding school, totaling 34 people. To measure dietary patterns, a Food Frequency Questionnaire (FFQ) was used. At the same time, nutritional status was assessed using 3 items: anthropometry (BMI; weight/height m²), biochemistry (blood Hb levels via finger-prick method), and clinical (observation sheet). Statistical tests were performed using the chi-square test. Results: there is a relationship between dietary patterns and BMI, with $P\text{ Value} < 0.05$, and no relationship between dietary patterns and Hb levels, with $P\text{ Value} > 0.05$. By adopting a healthy, balanced diet, it is possible to improve health and prevent disease.

Keywords: Anemia; Dietary Patterns; Adolescent Girls; Nutritional Status.

1. LATAR BELAKANG

Status gizi mencerminkan kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh konsumsi

makanan dan pemanfaatan zat gizi oleh tubuh. Ketidakseimbangan dalam asupan gizi dapat menyebabkan berbagai masalah, seperti kekurangan maupun

kelebihan gizi. Berdasarkan laporan dari Food and Agriculture Organization (FAO) tahun 2020, tercatat sekitar 768 juta orang di dunia mengalami kekurangan gizi, meningkat 18,1% dibandingkan tahun sebelumnya yang berjumlah 650,3 juta. Prevalensi malnutrisi juga diperkirakan naik menjadi 9,1% pada tahun 2020. Selama tiga dekade terakhir, jutaan orang telah meninggal akibat malnutrisi, dan hampir 16 juta jiwa meninggal karena kelaparan(1).

Sebagian besar dari penderita kekurangan gizi, yaitu sekitar 852 juta orang, tinggal di negara-negara berkembang, termasuk Indonesia. Laporan Global Nutrition tahun 2021 menunjukkan bahwa masalah gizi masih berlangsung secara global dengan tingkat yang sangat tinggi. Meski terdapat kemajuan dalam beberapa indikator nutrisi, namun pencapaian tersebut belum cukup untuk memenuhi target nutrisi global tahun 2025. Salah satu contohnya adalah peningkatan jumlah perempuan yang mengalami anemia, yaitu sebanyak 571 juta orang atau sekitar 29,9% dari perempuan usia 13–49 tahun di seluruh dunia (Global,2015).

Remaja di Indonesia banyak menghadapi masalah gizi akibat pola makan yang kurang tepat, seperti ketidakseimbangan antara asupan gizi dengan kebutuhan gizi yang direkomendasikan. Kekurangan energi dan protein dapat berdampak negatif terhadap tubuh, termasuk memicu obesitas, kurang energi kronis (gizi

buruk), serta anemia(2). Data menunjukkan bahwa sekitar 4,3% remaja putri di Indonesia tergolong kurus, sementara 25% lainnya memiliki tinggi badan lebih rendah dibandingkan dengan remaja laki-laki (3).

Permasalahan gizi umum terjadi pada masa remaja karena masa ini merupakan periode penting bagi pertumbuhan dan perkembangan tubuh, yang memerlukan asupan energi dan zat gizi dalam jumlah cukup. Faktor-faktor seperti penyakit infeksi, kondisi sosial budaya, tingkat ekonomi, serta kebiasaan makan juga turut memengaruhi status gizi (4).

Santri di pondok pesantren sebagian besar termasuk dalam kelompok usia remaja. Karena jumlah penghuni yang banyak, pengawasan terhadap pola makan santri menjadi kurang optimal. Dalam kehidupan sehari-hari, para santri cenderung mengandalkan jajanan tinggi karbohidrat seperti bakso, cireng, mie, cilok, dan sejenisnya untuk memenuhi kebutuhan makan mereka. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran bahwa asupan zat gizi penting seperti protein, kalsium, vitamin C, dan zat besi menjadi tidak (5).

Pola makan memiliki peran penting dalam menentukan status gizi karena mencerminkan frekuensi, jenis, dan jumlah makanan yang dikonsumsi dalam kurun waktu tertentu. Remaja perlu memperhatikan pola makan mereka karena berpengaruh langsung terhadap proses (6). Untuk mencukupi kebutuhan gizi seimbang, individu perlu mengonsumsi berbagai jenis makanan,

antara lain susu, sumber mineral, protein baik hewani maupun nabati, buah-buahan, karbohidrat, serta sayuran hijau (Bobak,2015). Selain itu, perilaku makan yang tidak sehat juga menjadi salah satu faktor yang menyebabkan permasalahan gizi di kalangan remaja di Indonesia (7).

Pondok pesantren Zeinta Elharam Baraca adalah pondok pesantren swasta yang berlokasi di Lombok Tengah. Pondok Pesantren ini merupakan salah satu lembaga pendidikan keagamaan yang banyak diminati oleh masyarakat, terutama oleh keluarga dengan latar belakang sosial ekonomi rendah. Banyak santri yang berasal dari keluarga kurang mampu, yang mempercayakan pendidikan agama dan akhlak anak-anak mereka kepada pesantren. Namun, kondisi sosial ekonomi yang rendah seringkali berdampak langsung terhadap aspek pemenuhan kebutuhan dasar santri, termasuk dalam hal pola makan. Pola makan santri di pondok pesantren swasta umumnya dipengaruhi oleh keterbatasan dana operasional lembaga dan kondisi ekonomi keluarga santri itu sendiri. Menu makanan yang disajikan cenderung sederhana, dengan variasi dan kandungan gizi yang terbatas. Sering dijumpai bahwa konsumsi protein hewani, sayur segar, dan buah-buahan masih sangat minim. Sebagian besar makanan yang dikonsumsi bersifat tinggi karbohidrat dengan lauk pauk seadanya, yang bisa berdampak terhadap status gizi, kesehatan, dan konsentrasi belajar para santri. Kondisi ini menimbulkan kekhawatiran mengenai

apakah pola makan para santri telah sesuai dengan standar gizi seimbang yang dibutuhkan dalam masa pertumbuhan dan perkembangan remaja.

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Pondok Pesantren Zeinta Elharam Baraca, santriwati mengatakan bahwa makanan yang diberikan dari pondok berupa makanan dengan lauk nabati lebih sering diberikan dibandingkan makanan dengan lauk hewani, santriwati cenderung pilih-pilih makanan, makanan yang disediakan di pondok jarang dihabiskan dan sering dibuang oleh santriwati, para santri lebih senang jajan atau makanan dari luar pondok. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan jenis makanan di pondok pesantren cenderung terbatas, di mana para santri lebih sering mengonsumsi lauk nabati dibandingkan lauk hewani. Selain faktor jenis makanan, kebiasaan berpuasa juga turut berkontribusi terhadap risiko anemia karena dapat menyebabkan perubahan dalam pola dan jumlah asupan makanan². (8)

Kajian mengenai pola makan dan status gizi pada remaja sudah cukup banyak dilakukan, tetapi penelitian yang secara khusus meneliti santriwati di pondok pesantren swasta dengan latar belakang sosial ekonomi rendah masih jarang ditemukan. Disamping itu, hubungan antara kebiasaan makan, konsumsi jajanan, serta keterbatasan variasi menu di pesantren dengan status gizi remaja putri belum banyak dikaji.

Oleh karena itu, peneliti ini menawarkan kebaruan dengan memusatkan perhatian pada Santriwati di Pondok Pesantren Zeinta Elharam Baeaca sebagai landasan dalam pengembangan intervensi gizi berbasis pesantren.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain analitik dengan pendekatan korelasional (*cross sectional*). Lokasi penelitian berada di Pondok Pesantren Zeinta Elharam Baraca yang terletak di Dusun Dasan Cermen, Desa Aik Darek, Kecamatan Batukliang, Kabupaten Lombok Tengah. Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh santriwati pondok pesantren tersebut, yang berjumlah 34 orang. Pengukuran pola makan dilakukan dengan menggunakan instrumen *Food Frequency Questionnaire* (FFQ), sedangkan penilaian status gizi mencakup tiga komponen utama, yaitu pengkajian ABC (Antropometri, Biokimia, dan Klinis). Aspek antropometri dinilai berdasarkan

Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan menggunakan rumus berat badan dibagi tinggi badan kuadrat (BB/TB^2). Penilaian biokimia dilakukan dengan mengukur kadar hemoglobin (Hb) darah melalui metode *finger prick*. Sementara itu, penilaian klinis dilakukan dengan lembar observasi yang mencakup pemeriksaan terhadap tanda-tanda defisiensi gizi pada bagian tubuh tertentu atau melalui wawancara terkait gejala yang dirasakan. Gejala yang diamati meliputi glositis, stomatitis, folikulitis, ruam kulit, serta tanda-tanda klinis lanjutan seperti sariawan, beri-beri, pellagra, rabun senja, perubahan warna rambut, edema, dan gejala umum seperti lemah, letih, lesu, lelah, dan lunglai (5L). Kriteria inklusi adalah seluruh santriwati yang tinggal di pondok pesantren, sedangkan kriteria eksklusi adalah santri yang sedang dalam kondisi sakit saat penelitian dilakukan. Analisis data dilakukan menggunakan uji statistik *chi-square*.

3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 1 : Distribusi
Karakteristik responden

No	Karaktrestik	Kategori	n	%			Sedang Berat	8	26,7
1.	Usia							1	3,3
		12	7	23,3	5.	Klinikal	Memiliki riwayat Klinik	0	0
		13	7	23,3					
		14	8	26,7					
		15	4	13,3				30	100
		16	1	3,0			Tidak memiliki riwayat		
		17	3	10,0					

klinik

TOTAL 30

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa usia tertinggi remaja putri adalah usia 14 tahun sejumlah 8 orang (26,7%), sebagian besar remaja putri pola makannya kurang sebanyak 22 orang (73,3%), dilihat dari IMT sebagian besar remaja putri dengan kategori normal

sebanyak 20 orang (66,7%), sedangkan kadar Hemoglobin sebagian besar dalam kategori normal sejumlah 19 orang (63,3%), tetapi masih ada santri yang mengalami HB dalam kategori sedang 8 orang (26,7%) dan berat 1 orang (3,3%) dan untuk riwayat kliniknya 100 % remaja putri tidak memiliki riwayat klinik.

Tabel 2 : Distribusi hasil analisis

No	Variabel	Underweight		IMT Normal		Total		<i>F</i> Value
		n	%	n	%	n	%	
1	Pola Makan	2	6,6	0	0	2	6,6	0,000
	Kurang							
	Baik	8	26,7	20	66,7	28	93,4	
	Baik							
	Total	10	33,3	20	66,7	30	100	

No	Variabel	Kadar HB										<i>F</i> Value
		Normal		Ringan		Sedang		Berat		Total		
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	
2	Pola Makan	8	26,7	0	0	0	0	0	0	8	26,7	0,097
	Kurang											
	Baik	11	36,7	2	6,67	8	26,7	1	3,3	22	73,3	
	Baik											
	Total	19	63,4	2	6,67	8	26,7	1	3,3	30	100	

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa dari 30 santri sebagian besar pola makan baik sekitar 28 (9dengan kategori IMT *underweight* sebanyak 8(26,7%) orang dan 20 (66,7%) orang yang normal dengan nilai P Value 0,000 karena nilai P Value < 0,05 hal ini berarti ada hubungan pola makan dengan IMT. Jika dilihat dari Kadar HB sebagian besar pola makan santri baik sebanyak 22(73,3%) orang

dengan kadar Hb normal sebanyak 19 (63,4%) orang dengan nilai P value 0,097, karena nilai P value > dari 0,05 hal ini berarti tidak ada hubungan pola makan dengan kadar HB.

Pola makan dan diet telah berubah secara dramatis di semua kelompok umur terutama pada remaja(9). Pola makan dikonseptualisasikan oleh pembatasan diet, perhatian makan, kekhawatiran bentuk, dan kekhawatiran berat badan(10) Pola makan yang tidak teratur

mewakili perilaku tidak sehat terkait (misalnya, kekhawatiran berlebihan tentang berat badan dan bentuk, diet berlebihan, muntah yang diinduksi sendiri) yang menyerupai gangguan Makan (ED) tetapi ditunjukkan dalam tingkat yang lebih kecil dalam hal frekuensi dan intensitas (11). Sesuai dengan hasil penelitian ini sebagian besar remaja putri pola makanya kurang baik. Hal ini disebabkan oleh pola makan mereka buruk karena mereka pemilih dalam makanan, makanan yang sudah disediakan oleh pondok jarang mereka makan karena tidak sesuai dengan selera mereka, mereka lebih senang makanan cepat saji yang dijual di pondok seperti seblak, cireng, sosis, gorengan dan lain-lain. Pola makan tidak sehat pada remaja umumnya disebabkan oleh rendahnya pengetahuan tentang gizi, sehingga mereka tidak mampu memenuhi kebutuhan zat gizi yang beragam untuk pembentukan kadar hemoglobin (Hb). Kondisi ini jika berlangsung dalam jangka panjang dapat menurunkan kadar hemoglobin dan akhirnya menyebabkan anemia (12). Sejalan dengan penelitian sebelumnya bahwa pola makan yang tidak teratur pada remaja berkaitan dengan kebiasaan makan yang kurang sehat, seperti pembatasan jenis makanan, perhatian berlebihan terhadap bentuk tubuh, dan kekhawatiran terhadap berat badan. Di sisi lain rendahnya pengetahuan gizi menjadi faktor yang ikut berperan dalam tidak terpenuhinya kebutuhan gizi, terutama zat gizi,

sehingga dapat menurunkan kadar hemoglobin dan meningkatkan resiko anemia(13). Temuan ini juga diperkuat oleh penelitian lain yang menunjukkan bahwa edukasi gizi mampu meningkatkan pengetahuan serta kadar hemoglobin pada remaja putri(14).

Berdasarkan hasil penelitian sepertiga remaja putri mengalami berat badan kurang atau *Underweigh*. *Underweigh* adalah didefinisikan sesuai dengan pemutusan indeks massa tubuh (BMI) yang diusulkan oleh *International Obesity Task Force* (IOTF) dan menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO)⁽¹⁵⁾. Kekurangan Berat badan, kelebihan berat badan, dan obesitas di masa kanak-kanak dan remaja dikaitkan dengan konsekuensi kesehatan yang merugikan sepanjang masa hidup. Kejadian ini terjadi di seluruh dunia(16). Kekurangan gizi terjadi sebagai hasil dari asupan makronutrien dan mikronutrien yang tidak mencukupi dan tidak seimbang yang akan bermanifestasi dalam empat bentuk: pemborosan, kekurangan berat badan, pertumbuhan stunting, dan kekurangan nutrisi(17). Jumlah remaja usia (10-19 tahun) terdiri dari seperempat populasi dunia(18). Masa hidup remaja ini sangat penting karena selama periode inilah pertumbuhan dan perkembangan yang cepat terjadi, dan dengan demikian, remaja membutuhkan asupan nutrisi yang lebih tinggi(19)(20). Selain itu, perilaku kesehatan dan makanan terbentuk selama periode ini(21)(22), dengan demikian, remaja

lebih rentan terhadap masalah kesehatan dan gizi daripada kelompok usia lainnya. Lebih penting lagi, gadis remaja membutuhkan makanan bergizi berkualitas baik dalam jumlah yang cukup untuk mengatasi kebutuhan nutrisi tambahan yang terkait dengan timbulnya kematangan, menstruasi, membantu dalam berbagai kegiatan fisik,(23)(24), dan untuk mengurangi risiko gangguan kesehatan dan memutus siklus kekurangan generasi baru (25)(26).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa masalah kekurangan berat badan masih cukup banyak ditemukan pada remaja putri. Kondisi underweight pada remaja merupakan bentuk masalah gizi yang muncul akibat ketidakseimbangan antara asupan energi gizi dan zat gizi dengan kebutuhan tubuh, sehingga dapat berdampak pada kesehatan jangka panjang. Hal ini penting karena masa remaja merupakan periode pertumbuhan dan perkembangan pesat yang membutuhkan asupan gizi lebih tinggi, sedangkan kebiasaan makan dan perilaku kesehatan pada fase ini mulai terbentuk untuk jangka panjang. Selain itu, data nasional menunjukkan bahwa masih terdapat proporsi remaja Indonesia yang mengalami status gizi kurus dan sangat kurus, sehingga temuan penelitian ini konsisten dengan masalah gizi remaja yang masih menjadi isu kesehatan masyarakat. Dengan demikian hasil ini memperkuat bukti bahwa remaja putri merupakan kelompok yang rentan

terhadap kekurangan gizi dan memerlukan perhatian khusus agar resiko gangguan kesehatan di kemudian hari dapat ditekan(27,28)

Bukan menjadi rahasia umum lagi bahwa menjadi kurus adalah salah satu masalah kesehatan masyarakat utama pada remaja, terutama anak-anak usia sekolah di negara-negara Asia Tenggara yang akan berdampak pada kesehatan, kognisi, dan prestasi pendidikan(29). Selain itu, diketahui bahwa kesehatan yang buruk dan kekurangan gizi bisa merugikan bagi gadis remaja yang dapat memiliki dampak yang luas bagi siklus antar generasi yang akan berdampak terhadap produktivitas, dan kerugian ekonomi. Para peneliti dalam penelitian terbaru mengabaikan beberapa prediktor penting dari gadis remaja kurus seperti faktor sosiodemografi dan sosial ekonomi(30)(31) pendidikan orang tua,(30)(32) pendudukan,(32) kebiasaan diet(33)(30) dan kerawanan pangan.

Kekurangan zat besi adalah masalah kesehatan masyarakat yang serius yang mempengaruhi miliaran orang di seluruh dunia(34)(35). Kekurangan ini akan menyebabkan anemia defisiensi besi (IDA), masalah kesehatan kritis, yang berdampak buruk pada fungsi kognitif, kinerja fisik, dan produktivitas kerja(36). Sebelumnya, kekurangan zat besi telah dikaitkan dengan obesitas pada anak-anak dan dewasa, di mana obesitas dianggap sebagai faktor risiko yang muncul untuk kejadian defisiensi besi(37)(38). Hubungan antara obesitas

dan kekurangan zat besi dapat dijelaskan oleh keadaan peradangan kronis tingkat rendah pada obesitas, yang merangsang ekspresi hepcidin, regulator utama homeostasis besi(39)(40). Dalam usia sekolah dan pada masa remaja awal, mempunyai kebutuhan nutrisi tinggi untuk pertumbuhan dan perkembangan, pada masa ini pertumbuhan dan perkembangan berjalan cepat.. Kekurangan zat besi pada kelompok usia ini akan memiliki efek yang merugikan pada status hematonik. Namun, anemia dapat mengkompromikan lonjakan pertumbuhan pubertas, yang telah dilaporkan dalam kami penelitian sebelumnya. Kekurangan zat besi dapat mengurangi kapasitas kerja fisik dan kognitif. Hal ini dapat mempengaruhi dalam pembelajaran seperti berfikir, menganalisa pada waktu proses pembelajaran pada siswi yang memasuki masa remaja(41).

Anemia disebabkan oleh banyak faktor. Faktor utama adalah kekurangan asupan besi sebesar 50%(42)(43). Beberapa penelitian telah melaporkan bahwa konsumsi diet tinggi besi, status gizi, dan pengetahuan berhubungan dengan anemia pada remaja putri(44)(45). Anemia dapat menyebabkan berbagai dampak buruk pada remaja putri, seperti menurunkan kekebalan tubuh, mudah terpapar infeksi, menurunkan kebugaran fisik dan ketangkasan berpikir akibat sel otot dan sel otak kekurangan oksigen, menurunkan pencapaian belajar dan

produktivitas kinerja(46). Sebuah penelitian di India telah melaporkan bahwa remaja putri yang anemia memiliki skor rendah pada tes numerasi dan memori visual dibandingkan remaja putri yang tidak anemia(47). Remaja putri yang anemia akan memiliki risiko tinggi anemia selama kehamilan. Ini memiliki dampak negatif pada pertumbuhan dan perkembangan janin(46)(48). Berdasarkan hasil penelitian dari 30 santri ada yang mengalami anemia ringan, sedang dan berat.

Kerawanan pangan dan kelaparan yang terus menerus (defisiensi mikronutrien) mempengaruhi sekitar dua miliar orang secara global. Kesulitan pangan rumah tangga (HFI) telah terbukti terkait dengan satu atau beberapa kekurangan mikronutrien (MMN) di kalangan wanita dan anak-anak. Ketidakamanan pangan kronis menyebabkan berbagai gangguan kesehatan, di antaranya yang paling menonjol adalah anemia(49). Dalam penelitian ini yang berlokasi di Pondok Pesantren, dimana sebagian besar siswanya adalah keluarga yang tidak mampu yang tidak bisa mengeluarkan biaya buat anak, sehingga untuk menu makanan sehari-hari ditentukan oleh pengelola pondok sesuai dengan kemampuan pihak pondok. Pondok pesantren menyediakan makanan bagi para siswa, membatasi kebebasan mereka untuk memilih makanan mereka. Mereka diberikan jadwal dan porsi

makanan yang telah ditentukan dan disesuaikan dengan kebutuhan siswa, memastikan bahwa mereka merasa cukup puas dengan porsi dan menu yang disediakan. Selain itu, siswa juga diajarkan untuk selalu merasa bersyukur atas apa yang mereka miliki saat ini. Akibatnya, siswa cenderung menerima dan mengkonsumsi apa yang disediakan oleh sekolah tanpa orientasi spesifik terhadap jenis makanan tertentu. Sehingga efeknya sesuai hasil penelitian, dimana pola makan anak kurang baik karena mereka tidak punya kesempatan memilih makanan yang mereka sukai. Sejalan dengan penelitian(8) menunjukkan bahwa remaja yang tinggal di pondok pesantren rentan terhadap masalah kekurangan gizi, pengetahuan nutrisi yang tidak memadai dan praktik nutrisi seimbang yang tidak tepat.

Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa ketersediaan jenis makanan di pondok pesantren cenderung terbatas, di mana para santri lebih sering mengonsumsi lauk nabati dibandingkan lauk hewani. Selain faktor jenis makanan, kebiasaan berpuasa juga turut berkontribusi terhadap risiko anemia karena dapat menyebabkan perubahan dalam pola dan jumlah asupan makanan². Temuan ini diperoleh dari hasil penelitian yang dilakukan di salah satu pondok pesantren di Kabupaten Bantaeng (12). Hasil penelitian di salah satu Pondok di Kabupaten Bantaeng, Provinsi Sulawesi Selatan Terdapat 24% siswa yang kurang berat badan dan 5% siswa yang kelebihan

berat badan, dengan proporsi laki-laki lebih besar daripada perempuan. Prevalensi stunting adalah 24% dengan lebih dari setengahnya adalah laki-laki. 12 dari 48 siswa yang kurang berat badan mengalami stunting dan satu gadis mengalami stunting dan kelebihan berat badan(8)

Remaja yang tinggal di pondok pesantren cenderung memiliki pola makan yang kurang sehat, seperti sering mengonsumsi makanan ringan, tidak membiasakan diri sarapan, rendahnya konsumsi buah dan sayuran, serta tingginya asupan makanan berkalori tinggi. (14). Makanan selingan merupakan makanan yang dibuat sebagai makanan pendamping makanan utama⁽⁵⁾.

Keadaan ini akan berubah jika pondok pesantren mendapatkan bantuan dari pemerintah dalam bentuk dana dan sumber daya manusia terutama pondok pesantren yang menampung siswa siswi yang tidak mampu. Sesuai dengan hasil penelitian(53) Tantangan yang dirasakan terhadap pelaksanaan kebijakan makan sehat di sekolah meliputi: preferensi makan siswa, gaya makan siswa, siklus menu yang tidak berubah, dan pilihan menu kantin yang tidak sehat. Keberhasilan pelaksanaan kebijakan tergantung pada penyediaan sumber daya dan dukungan oleh pemerintah kepada pemangku kepentingan sekolah. Melaksanakan kebijakan makan sehat di lingkungan sekolah asrama mendapatkan manfaat dari penyediaan sumber daya

yang didedikasikan, investasi dalam membangun hubungan dengan berbagai pemangku kepentingan, dan memperkenalkan perubahan secara bertahap dengan pendekatan jangka panjang.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pesantren disarankan mengembangkan program makan sehat berbasis gizi seimbang melalui penyediaan menu yang lebih bervariasi dan kaya zat besi, disertai edukasi gizi rutin untuk meningkatkan pemahaman serta perilaku makan sehat. Pemerintah dan institusi kesehatan perlu memperkuat dukungan melalui penyediaan pendanaan, keterlibatan tenaga gizi, serta pelaksanaan skrining anemia dan program suplementasi secara berkala di lingkungan pesantren, puskesmas, dan dinas kesehatan dalam memantau status gizi santri serta mengevaluasi efektifitas gizi yang diterapkan agar penurunan kejadian anemia dan underweight dapat dicapai secara optimal.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam pelaksanaan penelitian ini. Apresiasi disampaikan kepada pimpinan pondok pesantren atas izin dan dukungan yang diberikan selama proses penelitian berlangsung. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada seluruh responden yang telah bersedia meluangkan waktu dan memberikan data yang sangat bermanfaat. Selain itu, peneliti turut menyampaikan terima kasih kepada INKES YARSI Mataram

atas arahan dan motivasi yang diberikan hingga penelitian ini dapat diselesaikan dengan baik dan tidak ada konflik kepentingan dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Cai J, Lovatelli A, Aguilar-Manjarrez J, Cornish L, Dabbadie L, Desrochers A, et al. Seaweeds and microalgae: an overview for unlocking their potential in global aquaculture development. *FAO Fisheries and Aquaculture Circular*. 2021;(1229).
- Nurjanah N, Jacob AM, Bestari E, Seulalae AV. Karakteristik bubur rumput laut *Gracilaria verrucosa* dan *Turbinaria conoides* sebagai bahan baku body lotion. *Jurnal Akuatek*. 2020;1(2):73–83.
- Hendel N. United Nations International Children's Emergency Fund (UNICEF). In: *International conflict and security law: A research handbook*. Springer; 2022. p. 719–31.
- Amalina N, Rosima D. Pengaruh Pemberian Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea Batatas*) Terhadap Penambahan Berat Badan Hamil Dengan Kurang Energi Kronis. *Maternal Child Health Care*. 2022;4(1):637. doi:10.32883/mchc.v4i1.2234
- Khusniyati E, Sari AK, Ro'ifah I. Hubungan Asupan Makanan Dengan Status Gizi Pada Santri Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah Desa Pakis Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. *Jurnal kebidanan midwiferia*. 2016;2(2):23–9.
- Nurwulan E, Furqan M, Debby ES. Hubungan asupan zat gizi, pola makan, dan pengetahuan gizi dengan status gizi santri di Pondok Pesantren Yatim At-Thayyibah Sukabumi. *Argipa*. 2017;2(2):65–74.
- Nova M, Yanti R. Hubungan asupan zat

gizi makro dan pengetahuan gizi dengan status gizi pada siswa mts. s an-nurkota padang. *Jurnal Kesehatan Perintis*. 2018;5(2):169–75.

Indriasari R, Fitayani NS, Mansur MA, Tunru A. Alarming nutrition problems among adolescent students attending islamic boarding school in Indonesia. *Enferm Clin*. 2020;30:44–7.

Shekari R, Shahroodi MV, Aval MG, Esmaily H, Attarian F. Evaluating the Relationship between Dietary Pattern and Dietary Self-Efficacy in Teenage Girl Students. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*. 2019;7(4).

Shekriladze I, Javakhishvili N, Tchaturia K. Culture change and eating patterns: a study of Georgian women. *Front Psychiatry*. 2019;10:619.

Jacobi C, Hayward C, de Zwaan M, Kraemer HC, Agras WS. Coming to terms with risk factors for eating disorders: application of risk terminology and suggestions for a general taxonomy. *Psychol Bull*. 2004;130(1):19.

Lestari RV, Yosephin B, Natan O. Hubungan kualitas diet dengan status gizi remaja di SMP Negeri 14 Kota Bengkulu. *Nutrition and Health Insights*. 2024;1(1):12–9.

Diantha IK, Sya'baniyah N, Agustin RR, Zhafira FA, Safinatunnajah A, Fadhilah SN, et al. Analisis Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Pola Makan Tidak Teratur pada Mahasiswa Universitas Negeri Semarang Program Studi Gizi Angkatan 2023. *Jurnal Angka*. 2024;1(1):162–72.

Rahmy HA, Meidiarti A, Prativa N. Pengaruh edukasi gizi terhadap pengetahuan gizi dan kadar hemoglobin pada remaja putri. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*.

2022;6(1):55–64.

Garrido-Miguel M, Martinez-Vizcaino V, Oliveira A, Martinez-Andres M, Sequi-Dominguez I, Hernández-Castillejo LE, et al. Prevalence and trends of underweight in European children and adolescents: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Nutr*. 2021;60(7):3611–24.

Bentham J, Di Cesare M, Billano V, Boddy LM. Worldwide trends in children's and adolescents' body mass index, underweight and obesity, in comparison with adults, from 1975 to 2016: a pooled analysis of 2,416 population-based measurement studies with 128.9 million participants. *Lancet*. 2017.

Organization WH. Healthier food and healthier food environments at sports events: an action guide for sports event organizers. World Health Organization; 2023.

Clifton D, Hervish A. The world's youth 2013 data sheet. Washington, DC: Population Reference Bureau. 2013.

Delisle H. Nutrition in adolescence: issues and challenges for the health sector: issues in adolescent health and development. WHO; 2005.

Cordeiro LS, Lamstein S, Mahmud Z, Levinson FJ. Adolescent malnutrition in developing countries: a close look at the problem and at two national experiences. *SCN News*. 2006;31:6–13.

Dennison CM, Shepherd R. Adolescent food choice: an application of the theory of planned behaviour. *Journal of Human Nutrition and Dietetics*. 1995;8(1):9–23.

Videon TM, Manning CK. Influences on adolescent eating patterns: the importance of family meals. *Journal of adolescent health*. 2003;32(5):365–73.

Spear BA. Adolescent growth and

development. *J Acad Nutr Diet.* 2002;S23.

Story M, Hermanson J. Nutrient needs during adolescence and pregnancy. *Nutrition and the pregnant adolescent: a practical reference guide* Minneapolis: Center for Leadership, Education, and Training in Maternal and Child Nutrition, University of Minnesota. 2000;37–46.

Mitchell K. Adolescent sexual and reproductive health a toolkit for humanitarian setting, *A Companion to the Inter-Agency Field Manual on Reproductive Health in Humanitarian Settings*. Save the children and UNFPA. 2009.

Arlinghaus KR, Truong C, Johnston CA, Hernandez DC. An intergenerational approach to break the cycle of malnutrition. *Curr Nutr Rep.* 2018;7(4):259–67.

Singh JK, Acharya D, Rani D, Gautam S, Thapa Bajgain K, Bajgain BB, et al. Underweight and associated factors among teenage adolescent girls in resource-poor settings: A cross-sectional study. *Risk Manag Healthc Policy.* 2021;9–19.

Mustafa A, Agustin SI. Healthy Food Education Affects Underweight Adolescent's Knowledge and Intakes of Energy, Macro and Micro Nutrients. *Poltekita: Jurnal Ilmu Kesehatan.* 2023;17(3):564–71.

Best C, Neufingerl N, Van Geel L, van den Briel T, Osendarp S. The nutritional status of school-aged children: why should we care? *Food Nutr Bull.* 2010;31(3):400–17.

Gagebo DD, Kerbo AA, Thangavel T. Undernutrition and associated factors among adolescent girls in Damot Sore District, Southern Ethiopia. *J Nutr*

Metab. 2020;2020(1):5083140.

Sinaga AS, Buaton A, Sitorus MA. Knowledge and Exposure Information of Adolescents about Reproductive Health. *Contagion: Scientific Periodical Journal of Public Health and Coastal Health.* 2020;1(2):97–107.

Berhe K, Gebremariam G. Magnitude and associated factors of undernutrition (underweight and stunting) among school adolescent girls in Hawzen Woreda (District), Tigray regional state, Northern Ethiopia: cross-sectional study. *BMC Res Notes.* 2020;13(1):59.

Awasthi R, Srivastava A, Dixit AK, Sharma M. Nutritional status of adolescent girls in urban slums of Moradabad: a cross sectional study. *Int J Community Med Public Health.* 2016;3(1):276–80.

Inoue Y, Qin B, Poti J, Sokol R, Gordon-Larsen P. Epidemiology of obesity in adults: latest trends. *Curr Obes Rep.* 2018;7(4):276–88.

Nead KG, Halterman JS, Kaczorowski JM, Auinger P, Weitzman M. Overweight children and adolescents: a risk group for iron deficiency. *Pediatrics.* 2004;114(1):104–8.

Abdelaal M, le Roux CW, Docherty NG. Morbidity and mortality associated with obesity. *Ann Transl Med.* 2017;5(7):161. Alshwaiyat NM, Ahmad A, Wan Hassan WMR, Al-Jamal HAN. Association between obesity and iron deficiency. *Exp Ther Med.* 2021;22(5):1268.

Aigner E, Feldman A, Datz C. Obesity as an emerging risk factor for iron deficiency. *Nutrients.* 2014;6(9):3587–600.

Coimbra S, Catarino C, Santos-Silva A. The role of adipocytes in the modulation of iron metabolism in obesity. *Obesity reviews.* 2013;14(10):771–9.

- Verga Falzacappa MV, Vujic Spasic M, Kessler R, Stolte J, Hentze MW, Muckenthaler MU. STAT3 mediates hepatic hepcidin expression and its inflammatory stimulation. *Blood*. 2007;109(1):353–8.
- Kanani SJ, Poojara RH. Supplementation with iron and folic acid enhances growth in adolescent Indian girls. *J Nutr*. 2000;130(2):452S-455S.
- Organization WH. The global prevalence of anaemia in 2011. In: *The global prevalence of anaemia in 2011*. 2015.
- Organization WH. Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents. In: *Prevention of iron deficiency anaemia in adolescents*. 2011.
- Engidaw MT, Wassie MM, Teferra AS. Anemia and associated factors among adolescent girls living in Aw-Barre refugee camp, Somali regional state, Southeast Ethiopia. *PLoS One*. 2018;13(10):e0205381.
- Srinivas V, Mankeshwar R. Prevalence and determinants of nutritional anemia in an urban area among unmarried adolescent girls: A community-based cross-sectional study. *Int J Med Public Health*. 2015;5(4).
- Ri K. Pedoman pencegahan dan penanggulangan anemia pada remaja putri dan wanita usia subur (WUS). Kementerian Kesehatan RI. 2018.
- Sen A, Kanani SJ. Deleterious functional impact of anemia on young adolescent school girls. *Indian Pediatr*. 2006;43(3):219.
- Audrey HM, Candra A. hubungan antara status anemia Ibu hamil trimester III Dengan kejadian bayi berat lahir rendah Di wilayah Kerja Puskesmas Halmahera, Semarang. *Jurnal Kedokteran Diponegoro (Diponegoro Medical Journal)*. 2016;5(4):966–71.
- Ghose B, Tang S, Yaya S, Feng Z. Association between food insecurity and anemia among women of reproductive age. *PeerJ*. 2016;4:e1945.
- Nor ZM, Abdullah AR, Jamaluddin R, Ghazali H. Boarding school healthy eating policy implementation opinions of school teachers: a qualitative study. *International journal of modern Education*. 2021;3(9):50–65.