



KONSUMSI BUAH-SAYUR PADA SISWA SMA NEGERI 81 JAKARTA
(THE CONSUMPTION OF FRUITS AND VEGETABLES AMONG STUDENTS OF
SMA NEGERI 81 JAKARTA)

Aufa Hanifa¹, Kusharisupeni Djokosujono¹, Triyanti¹, Salimar²

¹Departemen Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Indonesia. Jl. Lingkar Kampus Raya Universitas Indonesia, Depok, Jawa Barat, Indonesia

²UPF Inovasi Penanggulangan Stunting, Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jl. Dr. Semeru 63, Bogor, Jawa Barat, Indonesia
E-mail: aufahanifa98@gmail.com

Diterima: 07-08-2020

Direvisi: 22-12-2020

Disetujui: 29-12-2020

ABSTRACT

Lack of fruit and vegetable consumption may increase the risk of non-communicable diseases in later life. Consumption of fruits and vegetables in the Indonesian population is still low, especially among adolescents. The study aimed to determine the dominant factor associated with fruit and vegetable consumption among high school students in SMA Negeri 81 Jakarta. This study used a cross-sectional study design and was conducted from March until April 2020, with consist 143 respondents. Data collection including consumption of fruits and vegetables, gender, preferences, knowledge of fruits and vegetables, parental influence, peer influence, availability of fruits and vegetables at home, consumption of fast food, consumption of SSBs, pocket money, exposure to mass media, and parental education levels were carried out online. Data were analyzed by bivariate analysis with the Chi-Square test and multivariate analysis with multiple logistic regression tests. The results found that 67,1 percent of respondents consumed less fruit and vegetables (<400 grams per day). Bivariate results showed a significant relationship between gender, preference, parental influence, fruit and vegetable availability at home, and mass media exposure with fruit and vegetable consumption. Logistic regression analysis showed that the availability of fruits and vegetables at home was a dominant factor associated with fruit and vegetable consumption (OR = 5,8; CI = 1,7 – 20,3). The availability of fruits and vegetables at home was the dominant factor in the consumption of fruits and vegetables among students of SMA Negeri 81 Jakarta. It is necessary to implement policies that promote and provide easy access to fruits and vegetables through school and home to increase fruit and vegetable intake in adolescents.

Keywords: fruit and vegetable consumption, fruit and vegetable availability, high school students

ABSTRAK

Kurang konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular di kemudian hari. Konsumsi buah dan sayur penduduk Indonesia masih rendah, terutama pada kalangan remaja. Tujuan penelitian untuk mengetahui faktor dominan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 81 Jakarta. Desain penelitian *cross-sectional*, dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2020 dengan responden sejumlah 143. Data yang dikumpulkan meliputi konsumsi buah dan sayur, jenis kelamin, preferensi, pengetahuan tentang buah dan sayur, pengaruh orang tua, pengaruh teman sebaya, ketersediaan buah dan sayur di rumah, konsumsi *fast food*, konsumsi SSBs, uang jajan, keterpaparan terhadap media massa, dan tingkat pendidikan orang tua dilakukan secara daring. Data dianalisis secara bivariat dengan uji *Chi-Square*, dan analisis multivariat dengan uji regresi logistik ganda. Hasil penelitian menemukan sebanyak 67,1 persen responden kurang mengonsumsi buah dan sayur (<400 gram/hari). Hasil bivariat menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara jenis kelamin, preferensi, pengaruh orang tua, ketersediaan buah dan sayur di rumah, dan keterpaparan terhadap media massa dengan konsumsi buah dan sayur. Analisis regresi logistik menunjukkan bahwa ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur (OR = 5,8; CI = 1,7 – 20,3). Ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 81 Jakarta. Perlu kebijakan untuk mempromosikan dan memberikan kemudahan akses konsumsi buah dan sayur melalui sekolah dan rumah untuk meningkatkan asupan buah dan sayur pada remaja. [Penel Gizi Makan 2020, 43(2):65-80]

Kata kunci: konsumsi buah dan sayur, ketersediaan buah dan sayur, siswa SMA

PENDAHULUAN

Konsumsi buah dan sayur yang rendah berhubungan dengan peningkatan risiko Penyakit Tidak Menular (PTM)¹. Diperkirakan sebanyak 3,9 juta kematian di seluruh dunia disebabkan oleh konsumsi buah dan sayur yang tidak memadai pada tahun 2017¹. Buah dan sayur merupakan sumber berbagai komponen fitokimia seperti serat, pigmen, vitamin, senyawa fenolik, dan lain sebagainya, yang sangat penting bagi gizi dan kesehatan tubuh². Fitokimia dapat bertindak sebagai antioksidan yang melindungi sistem seluler dari kerusakan oksidatif akibat radikal bebas². Asupan tinggi buah dan/ sayur berkaitan dengan penurunan risiko penyakit kronis termasuk berbagai jenis kanker, penyakit kardiovaskular^{2,3}, penyakit degeneratif saraf², diabetes mellitus tipe 2⁴, serta dapat membantu mencegah penambahan berat badan dan mengurangi risiko obesitas¹.

Sebagai upaya pencegahan terjadinya penyakit kronis, *World Health Organization* (WHO) dan *Food and Agricultural Organization of the United Nations* (FAO) merekomendasikan untuk konsumsi buah dan sayur minimal 400 gram/hari atau lima porsi sebanyak 80 gram/hari⁵. Meskipun demikian, beberapa penelitian menunjukkan bahwa lebih dari 50 persen remaja di Eropa⁶, di 49 negara berpenghasilan rendah dan menengah⁷, dan di lima negara Asia Tenggara (India, Indonesia, Myanmar, Sri Lanka dan Thailand)⁸ memiliki asupan buah dan sayur lebih rendah daripada yang direkomendasikan. Selain itu, rerata asupan buah dan sayur remaja Indonesia (3,2 porsi/hari) diketahui lebih rendah jika dibandingkan dengan remaja Thailand (3,7 porsi/hari)⁸. Data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menunjukkan bahwa persentase penduduk usia ≥ 5 tahun yang mengonsumsi buah dan sayur kurang dari lima porsi/hari sebesar 95,5 persen⁹. Hasil Riskesdas 2018 juga menunjukkan persentase kelompok remaja umur 15 – 19 tahun yang kurang mengonsumsi buah dan sayur sebesar 96,4 persen, lebih tinggi dari rerata seluruh kelompok umur⁹.

Perilaku konsumsi buah dan sayur pada remaja dipengaruhi oleh beberapa faktor, yang secara garis besar terdiri dari faktor individu dan faktor lingkungan¹⁰. Faktor personal atau individu mencakup preferensi terhadap buah dan sayur dan pengetahuan¹⁰. Faktor biologis seperti jenis kelamin juga merupakan faktor individu yang dapat memengaruhi perilaku makan¹¹. Kemudian, faktor yang berasal dari lingkungan meliputi pengaruh orang tua, pengaruh teman sebaya, ketersediaan buah

dan sayur di rumah, status sosial ekonomi keluarga, dan keterpaparan terhadap media massa¹⁰. Uang jajan dan pendidikan orang tua yang diasumsikan menggambarkan status sosial ekonomi keluarga^{12,13} juga merupakan faktor yang dapat menentukan konsumsi buah dan sayur^{14,15}.

Globalisasi dalam industri makanan secara substansial meningkatkan konsumsi makanan padat energi dan rendah zat gizi seperti *fast food* atau makanan cepat saji serta minuman berpemanis, khususnya di wilayah perkotaan¹⁶. Keberadaan *fast food* dan aksesnya yang mudah di lingkungan merupakan faktor yang dapat memengaruhi perilaku makan, termasuk konsumsi buah dan sayur^{11,17}. Konsumsi *fast food* yang tinggi berkaitan dengan rendahnya asupan buah dan sayur¹⁷.

Penduduk di provinsi Daerah Khusus Ibukota (DKI) Jakarta terbilang tinggi kekurangan konsumsi buah dan sayur yaitu 95,1 persen⁹. Beberapa penelitian menemukan prevalensi remaja di Sekolah Menengah Atas (SMA) Jakarta yang memiliki perilaku kurang konsumsi buah dan sayur cukup tinggi. Pada tahun 2016, diketahui terdapat sebanyak 56,8 persen remaja SMA di Jakarta dengan perilaku kurang konsumsi buah dan sayur¹⁸ dan meningkat menjadi sebanyak 68,4 persen pada tahun 2018¹⁹. Penelitian lain menemukan siswa SMA di Jakarta Timur dengan frekuensi konsumsi buah dan sayur kurang sebanyak 80,1 persen²⁰. Meningkatkan asupan buah dan sayur pada remaja merupakan langkah penting sebagai upaya pencegahan penyakit tidak menular di kemudian hari. Oleh karena itu, peneliti ingin mengetahui faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur khususnya pada siswa SMA Negeri 81 di Jakarta Timur, DKI Jakarta.

METODE

Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret hingga April 2020 menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain studi *cross-sectional*. Lokasi penelitian adalah SMA Negeri 81 Jakarta, Jakarta Timur yang dipilih berdasarkan tingginya perilaku kurang konsumsi buah dan sayur remaja di SMA Jakarta Timur (80,1%)²⁰. Pemilihan sekolah negeri karena latar belakang sosial ekonomi siswa yang lebih heterogen dibandingkan dengan sekolah swasta, sehingga diasumsikan siswa mendapat paparan yang cukup beragam dari lingkungan yang dapat memengaruhi konsumsi buah dan sayur.

Besar sampel minimal dihitung menggunakan rumus uji hipotesis beda dua

proporsi sehingga diperoleh sebanyak 130 sampel. Untuk mengantisipasi data yang kurang maka ditambahkan 10 persen sehingga jumlah sampel menjadi 143. Berikut rumus uji hipotesis beda dua proporsi untuk mendapatkan jumlah sampel (n):

$$= \frac{(Z_{1-\alpha/2}\sqrt{2P(1-P)} + Z_{1-\beta}\sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)})^2}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

- n = Jumlah sampel
- $Z_{1-\alpha/2}$ = Nilai Z pada derajat kepercayaan (CI 95 persen atau $\alpha = 5$ persen)
- $Z_{1-\beta}$ = Nilai Z pada kekuatan uji (90%)
- P_1 = Proporsi remaja yang mengalami kecenderungan kurang mengonsumsi buah dan sayur dan terpapar pajanan (+)
- P_2 = Proporsi remaja yang mengalami kecenderungan kurang mengonsumsi buah dan sayur dan tidak terpapar pajanan (-)
- P = $(P_1 + P_2)/2$

Populasi studi penelitian adalah siswa kelas X dan XI SMA Negeri 81 Jakarta. Siswa kelas XII tidak diikutsertakan karena sedang mempersiapkan Ujian Nasional. Kriteria inklusi penelitian adalah siswa/i kelas X dan XI yang berstatus sebagai siswa aktif SMA Negeri 81 Jakarta pada tahun ajaran 2019/2020. Sementara kriteria eksklusi penelitian adalah siswa yang sedang menjalani atau pernah menjalani diet vegetarian dalam jangka waktu satu bulan terakhir¹⁹ dan merupakan responden uji coba kuesioner.

Teknik pengambilan sampel menggunakan *simple random sampling*. Peneliti mengumpulkan dan menyusun nomor absen siswa/i kelas X dan XI kemudian mengambil 150 sampel dari daftar absen melalui pengundian agar setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi sampel. Total tanggapan yang masuk ke dalam sistem *google form* sebanyak 145. Dari 145 tanggapan, terdapat dua siswa dieksklusi karena menjalani diet vegetarian, sehingga sampel penelitian sesuai jumlah minimal sampel yaitu sebanyak 143 responden.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari kuesioner daring hasil adaptasi dan modifikasi berbagai penelitian sebelumnya yang diisi secara mandiri oleh responden untuk variabel jenis kelamin, preferensi^{21,22}, pengetahuan tentang buah dan sayur^{20,23}, pengaruh orang tua dan pengaruh teman sebaya²³, ketersediaan buah dan sayur di rumah²⁰, frekuensi konsumsi *fast food*²⁴, keterpaparan terhadap media massa^{20,25}, dan tingkat pendidikan ibu dan ayah; formulir *Semi-*

Quantitative Food Frequency Questionnaire (SQ-FFQ) daring untuk variabel konsumsi buah dan sayur²⁶; dan Buku Foto Makanan dari Kementerian Kesehatan RI (2014)²⁷. Hasil tangkapan layar halaman foto tiap buah dan sayur dari Buku Foto Makanan diunggah dalam SQ-FFQ daring agar responden dapat mengetahui berat buah dan sayur yang dikonsumsi. Kuesioner penelitian telah diuji coba kepada 30 orang siswa. Hasil uji menunjukkan kuesioner yang digunakan valid (R hitung > 0,361) dan reliabel (Cronbach Alpha > 0,6) dalam mengukur variabel.

Konsumsi buah dan sayur diukur menggunakan formulir SQ-FFQ yang menyajikan 44 jenis buah dan sayur dengan isian frekuensi konsumsi dalam satu, tujuh, dan 30 hari dan porsi setiap kali mengonsumsi buah dan sayur. Untuk mendapatkan jumlah konsumsi buah dan sayur per hari dalam gram, dilakukan perhitungan dengan cara mengubah setiap frekuensi menjadi satuan hari kemudian dikalikan dengan jumlah porsi (gram)²⁶. Konsumsi buah dan sayur dikategorikan menjadi cukup (≥ 400 gram/hari) yang diberi kode "1" dan kurang (< 400 gram/hari) yang diberi kode "0"⁵. Hanya buah segar yang termasuk dalam konsumsi, untuk jus buah, buah yang dikalengkan atau yang dikeringkan tidak dihitung²⁸. Sementara itu, yang termasuk sayur adalah sayuran segar dan sayuran yang dimasak, untuk kentang dan umbi – umbian tidak dihitung²⁹.

Variabel preferensi, tingkat pengetahuan, pengaruh orang tua, pengaruh teman sebaya, ketersediaan buah dan sayur di rumah, uang jajan, dan keterpaparan terhadap media massa dikelompokkan menjadi dua kategori berdasarkan distribusi data^{20,23,30}. Apabila data berdistribusi normal, *cut-off point* yang digunakan adalah nilai mean, sedangkan data dengan distribusi tidak normal menggunakan median.

Preferensi dan pengaruh teman sebaya dikategorikan menjadi baik (1) jika skor jawaban $\geq$ median dan kurang baik (0) jika skor jawaban $<$ median²³. Tingkat pengetahuan diukur berdasarkan jumlah skor dari 15 pertanyaan yang diajukan²³, kemudian dikategorikan menjadi tinggi (1) jika skor jawaban $\geq$ median dan rendah (0) jika skor jawaban $<$ median.

Pengaruh orang tua dikategorikan menjadi baik (1) jika skor jawaban $\geq$ mean dan kurang baik (0) jika skor jawaban $<$ mean²³. Ketersediaan buah dan sayur di rumah dikategorikan menjadi cukup tersedia (1) jika skor jawaban $\geq$ mean dan kurang tersedia (0) jika skor jawaban $<$ mean²⁰. Sama seperti

pengetahuan, uang jajan³⁰ dikategorikan menjadi tinggi (1) jika skor jawaban $\geq$ median dan rendah (0) jika skor jawaban $<$ median. Dan keterpaparan terhadap media massa dikategorikan menjadi tinggi (1) jika skor jawaban $\geq$ mean dan rendah (0) jika skor jawaban $<$ mean²⁰.

Kuesioner pengetahuan tentang buah dan sayur dalam penelitian meliputi pertanyaan mengenai anjuran konsumsi buah dan sayur, buah dan sayur sebagai sumber vitamin, mineral, antioksidan serta serat dan manfaat konsumsi, dampak akibat kekurangan konsumsi, dan metode konsumsi dan mengolah buah dan sayur yang baik. Untuk kuesioner pengaruh orang tua, terdiri dari pertanyaan mengenai dukungan, aturan, contoh, serta kebiasaan dari orang tua responden terhadap konsumsi buah dan sayur. Kuesioner pengaruh teman sebaya juga meliputi pertanyaan mengenai dukungan, ajakan, serta contoh dari teman dan/ atau lingkungan pergaulan responden terhadap konsumsi buah dan sayur.

Sementara itu, kuesioner ketersediaan buah dan sayur di rumah meliputi pertanyaan tentang ketersediaan buah dan sayur di rumah, ketersediaan buah dan sayur yang disukai responden, keragaman jenis buah dan sayur yang tersedia di rumah, dan kemudahan akses responden terhadap buah dan/ sayur di rumah, seperti tersedianya buah potong sebagai camilan. Kemudian, dalam kuesioner keterpaparan terhadap media massa, terdiri pertanyaan mengenai berbagai media massa sebagai sumber informasi tentang buah dan sayur yang pernah diakses oleh responden.

Konsumsi *fast food* dikategorikan jarang (1) jika konsumsi *fast food* $<$ 3 kali seminggu dan sering (0) jika konsumsi *fast food* $\geq$ 3 kali seminggu²⁴. Tingkat pendidikan ibu dan ayah dikelompokkan menjadi tinggi (1) jika tamat SMA/ sederajat atau tamat diploma/ perguruan tinggi dan rendah (0) jika tidak tamat SD, tamat SD/ sederajat, atau tamat SMP/ sederajat³¹.

Proses pengambilan data primer dilakukan secara daring atau *online*. Peneliti memberikan tautan internet alamat kuesioner *online* kepada wali kelas. Kemudian, wali kelas membagikan tautan tersebut kepada siswa melalui *group chat* kelas dan meminta siswa untuk mengisi kuesioner yang disajikan melalui layanan *google form*. Analisis data dilakukan dengan

analisis univariat, analisis bivariat, dan analisis multivariat menggunakan *software* SPSS versi 24. Analisis bivariat menggunakan uji *Chi-Square* ($\alpha = 0,05$). Analisis multivariat menggunakan uji regresi logistik ganda untuk mengetahui variabel independen yang memiliki pengaruh paling besar terhadap variabel dependen. Variabel dengan pengaruh paling besar terhadap variabel dependen dilihat berdasarkan nilai OR terbesar pada variabel yang signifikan.

Penelitian mendapatkan persetujuan etik dari Komisi Etik Riset dan Pengabdian Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia, dengan bukti nomor 60/UN2.F10.D11/PPM.00.02/2020.

HASIL

Gambaran Konsumsi Buah dan Sayur serta Faktor yang Berhubungan

Responden penelitian terdiri dari siswa/ dari kelas X dan XI dengan rentang usia 15 – 17 tahun. Rata – rata konsumsi buah dan sayur siswa SMA Negeri 81 Jakarta sebesar 232 gram/hari. Konsumsi buah dan sayur paling rendah adalah 0 gram/hari dan paling tinggi 1041 gram/hari. Rata – rata konsumsi buah responden adalah 160 gram/hari dan rata – rata konsumsi sayur responden adalah 52 gram/hari (Tabel 1).

Tabel 2 menunjukkan sebanyak 67,1 persen responden termasuk dalam kategori kurang mengonsumsi buah dan sayur dan hanya 32,9 persen responden yang tergolong cukup mengonsumsi buah dan sayur. Sebagian besar responden dalam penelitian ini berjenis kelamin perempuan (60,8%) (Tabel 3). Ditemukan lebih banyak responden yang memiliki preferensi baik terhadap buah dan sayur (50,3%) dan pengetahuan tentang buah dan sayur yang tinggi (61,5%) (Tabel 3). Penelitian ini menemukan lebih banyak responden dengan pengaruh orang tua kurang baik (51%), pengaruh teman sebaya yang baik (52,4%), ketersediaan buah dan sayur di rumah yang kurang (50,3%), konsumsi *fast food* yang jarang (76,2%), uang jajan yang tinggi (51,7%), keterpaparan rendah terhadap media massa (53,1%), ibu berpendidikan tinggi (95,1%), dan ayah berpendidikan tinggi (96,5%) (Tabel 3).

Tabel 1
Distribusi Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa

Konsumsi	Rata – Rata	SD	Minimal	Maksimal	Confident Interval (95% CI)
Buah dan Sayur (gram)	232,00	242,997	0	1041	256,56-336,90
Buah (gram)	160,00	200,842	0	879	181,15-247,55
Sayur (gram)	52,00	89,713	0	531	67,58-97,24

Tabel 2
Distribusi Responden berdasarkan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa

Variabel	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Konsumsi Buah dan Sayur		
Kurang	96	67,1
Cukup	47	32,9

Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tabel 3 menunjukkan ada hubungan signifikan antara jenis kelamin, preferensi, pengaruh orang tua, ketersediaan buah dan sayur di rumah, dan keterpaparan terhadap media massa dengan konsumsi buah dan sayur. Tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang buah dan sayur, pengaruh teman sebaya, konsumsi *fast food*, uang jajan, dan tingkat pendidikan orang tua dengan konsumsi buah dan sayur.

Analisis Bivariat antar Variabel Independen

Tabel 4 menyajikan hasil analisis lebih lanjut pada beberapa variabel independen. Analisis bivariat antara variabel jenis kelamin dengan pengetahuan menunjukkan bahwa pengetahuan mengenai buah dan sayur yang baik lebih banyak pada responden perempuan (65,5%) dibandingkan laki – laki (55,4%). Berdasarkan hasil analisis bivariat antara variabel pengetahuan dengan uang jajan diketahui bahwa responden dengan pengetahuan yang tinggi lebih banyak yang memiliki uang jajan rendah (52,3%) dibandingkan responden dengan pengetahuan rendah (41,8%).

Kemudian, hasil analisis bivariat antara variabel pengaruh orang tua dengan preferensi menemukan bahwa responden yang memiliki preferensi baik lebih banyak pada responden dengan pengaruh orang tua baik (70%) dibandingkan responden dengan pengaruh orang tua kurang baik (31,5%). Analisis statistik menunjukkan *p-value* sebesar 0,0001, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan yang signifikan antara pengaruh orang tua dengan preferensi. Selain itu, hasil analisis bivariat antara ketersediaan buah dan sayur di rumah dengan pengaruh orang tua menunjukkan bahwa responden yang memiliki ketersediaan di rumah cukup lebih banyak pada responden

dengan pengaruh orang tua baik (84,5%) dibandingkan responden dengan pengaruh orang tua kurang baik (13,9%). Analisis statistik menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara ketersediaan di rumah dengan pengaruh orang tua ($p = 0,0001$).

Hasil analisis bivariat antara keterpaparan terhadap media massa dengan preferensi menemukan bahwa responden dengan preferensi yang baik lebih banyak pada responden yang terpapar tinggi (55,2%) dibandingkan dengan responden yang terpapar rendah (46,1%).

Faktor Dominan yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Uji regresi logistik ganda dilakukan dengan menggunakan model prediksi yang terdiri dari beberapa langkah yaitu melakukan seleksi bivariat, melakukan pemodelan multivariat, dan melakukan uji interaksi. Tabel 5 menyajikan hasil pemodelan akhir analisis multivariat. Hasil uji regresi logistik menunjukkan variabel independen yang berhubungan signifikan ($p < 0,05$) dengan konsumsi buah dan sayur adalah ketersediaan buah dan sayur di rumah, keterpaparan terhadap media massa, dan tingkat pendidikan ibu. Berdasarkan signifikansi statistik dan nilai OR terbesar, variabel ketersediaan buah dan sayur di rumah dinyatakan sebagai faktor dominan yang memengaruhi konsumsi buah dan sayur siswa SMA Negeri 81 Jakarta (nilai OR = 5,8). Responden dengan ketersediaan di rumah yang cukup selalu atau setiap hari disediakan buah dan sayur oleh orang tua. Kemudian, responden juga sering (5 – 6 hari per minggu) disediakan buah dan sayur kesukaan. Selain itu, orang tua responden sering menyediakan buah yang telah dipotong untuk camilan, memudahkan akses responden terhadap buah di rumah.

Tabel 3
Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Variabel Independen	Konsumsi Buah dan Sayur						p-value	OR (95% CI)
	Kurang		Cukup		Total			
	n	%	n	%	n	%		
Jenis Kelamin								
Laki – laki	44	78,6	12	21,4	56	100	0,031*	2,468 (1,144-5,324)
Perempuan	52	59,8	35	40,2	87	100		
Preferensi								
Kurang Baik	57	80,3	14	19,7	71	100	0,002*	3,445 (1,634-7,265)
Baik	39	54,2	33	45,8	72	100		
Pengetahuan tentang Buah dan Sayur								
Rendah	35	63,6	20	36,4	55	100	0,603	0,775 (0,380-1,579)
Tinggi	61	69,3	27	30,7	88	100		
Pengaruh Orang Tua								
Kurang Baik	63	86,3	10	13,7	73	100	0,0001*	7,064 (3,124-15,969)
Baik	33	47,1	37	52,9	70	100		
Pengaruh Teman Sebaya								
Kurang Baik	50	73,5	18	26,5	68	100	0,170	1,751 (0,860-3,567)
Baik	46	61,3	29	38,7	75	100		
Ketersediaan Buah dan Sayur di Rumah								
Kurang Tersedia	63	87,5	9	12,5	72	100	0,0001*	8,061 (3,480-18,668)
Cukup Tersedia	33	46,5	38	53,5	71	100		
Konsumsi <i>Fast Food</i>								
Sering	22	64,7	12	35,3	34	100	0,892	0,867 (0,386-1,950)
Jarang	74	67,9	35	32,1	109	100		
Uang Jajan								
Rendah	48	69,6	21	30,4	69	100	0,675	1,238 (0,614-2,495)
Tinggi	48	64,9	26	35,1	74	100		
Keterpaparan terhadap Media Massa								
Terpapar Rendah	58	76,3	18	23,7	76	100	0,021*	2,459 (1,201-5,034)
Terpapar Tinggi	38	56,7	29	43,3	67	100		
Tingkat Pendidikan Ibu								
Rendah	3	42,9	4	57,1	7	100	0,218	0,347 (0,074-1,618)
Tinggi	93	68,4	43	31,6	136	100		
Tingkat Pendidikan Ayah								
Rendah	2	40	3	60	5	100	0,331	0,312 (0,050-1,935)
Tinggi	94	68,1	44	31,9	138	100		

Keterangan: *p-value < 0,05 (terdapat hubungan yang signifikan)

Tabel 4
Analisis Bivariat antar Variabel Independen

Hubungan antara Jenis Kelamin dengan Pengetahuan								
Jenis Kelamin	Pengetahuan				Total		p-value	OR (95% CI)
	Rendah		Tinggi					
	n	%	n	%	n	%		
Laki – laki	25	44,6	31	55,4	56	100	0,297	1,532 (0,770 - 3,048)
Perempuan	30	34,5	57	65,5	87	100		
Total	55	38,5	88	61,5	143	100		
Hubungan antara Pengetahuan dengan Uang Jajan								
Pengetahuan	Uang Jajan				Total		p-value	OR (95% CI)
	Rendah		Tinggi					
	n	%	n	%	n	%		
Rendah	23	41,8	32	58,2	55	100	0,296	0,656 (0,333 – 1,295)
Tinggi	46	52,3	42	47,7	88	100		
Total	69	48,3	74	51,7	143	100		
Hubungan antara Pengaruh Orang Tua dengan Preferensi								
Pengaruh Orang Tua	Preferensi				Total		p-value	OR (95% CI)
	Kurang Baik		Baik					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang Baik	50	68,5	23	31,5	73	100	0,0001	5,072 (2,492 – 10,325)
Baik	21	30,0	49	70,0	70	100		
Total	71	49,7	72	50,3	143	100		
Hubungan antara Ketersediaan Buah dan Sayur di Rumah dengan Pengaruh Orang Tua								
Ketersediaan Buah dan Sayur di Rumah	Pengaruh Orang Tua				Total		p-value	OR (95% CI)
	Kurang Baik		Baik					
	n	%	n	%	n	%		
Kurang Tersedia	62	86,1	10	13,9	72	100	0,0001	33,818 (13,383 – 85,457)
Cukup Tersedia	11	15,5	60	84,5	71	100		
Total	73	51,0	70	49,0	143	100		
Hubungan antara Keterpaparan terhadap Media Massa dengan Preferensi								
Keterpaparan terhadap Media Massa	Preferensi				Total		p-value	OR (95% CI)
	Kurang Baik		Baik					
	n	%	n	%	n	%		
Terpapar Rendah	41	53,9	35	46,1	76	100	0,354	1,445 (0,747 – 2,795)
Terpapar Tinggi	30	44,8	37	55,2	67	100		
Total	71	49,7	72	50,3	143	100		

Tabel 5
Pemodelan akhir Analisis Regresi Logistik Ganda Faktor – Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur pada Siswa SMAN 81 Jakarta

Variabel	B	p-value	OR	95% CI
Jenis kelamin	-0,907	0,073	0,404	0,150 – 1,088
Preferensi	0,683	0,155	1,980	0,772 – 5,082
Pengetahuan	-0,537	0,267	0,584	0,226 – 1,509
Pengaruh orang tua	0,824	0,188	2,279	0,668 – 7,773
Pengaruh teman sebaya	-0,340	0,473	0,711	0,281 – 1,804
Ketersediaan buah dan sayur di rumah	1,764	0,005	5,837	1,682 – 20,250
Keterpaparan terhadap media massa	0,887	0,045	2,429	1,019 – 5,785
Tingkat pendidikan ibu	-2,255	0,031	0,105	0,013 – 0,816

BAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan bahwa rerata konsumsi buah responden adalah 160 gram/hari, lebih banyak dibandingkan rerata konsumsi sayur (52 gram/hari). Penelitian pada remaja di SMP Negeri 98 Jakarta dan SMP Negeri 8 Depok juga menemukan hal serupa^{23,30}. Hasil penelitian juga menunjukkan sebanyak 4,2 persen responden tidak mengonsumsi buah dan 6,3 persen responden yang tidak mengonsumsi sayur. Dari hasil penelitian juga diketahui terdapat 32,9 persen responden yang mengonsumsi buah dan sayur ≥ 400 gram/hari atau tergolong dalam konsumsi yang cukup. Data Riskesdas 2018 menunjukkan bahwa hanya 3,6 persen remaja berusia 15 – 19 tahun di Indonesia yang mengonsumsi buah dan sayur sebanyak lima porsi atau lebih per hari⁹. Kelompok umur remaja 15 – 19 tahun merupakan salah satu kelompok umur yang paling banyak kurang mengonsumsi buah dan sayur⁹.

Rerata konsumsi buah dan sayur siswa SMA Negeri 81 Jakarta sebesar 232 gram/hari. Hasil penelitian di SMP Negeri 3 Surakarta³² dan di SMA Negeri 11 Jakarta²⁶ menemukan bahwa rerata konsumsi buah dan sayur responden sebanyak 270,3 gram/hari dan 308,78 gram/hari. Penelitian lain melaporkan bahwa rerata konsumsi buah dan sayur di SMP Negeri 98 Jakarta adalah sebesar 85,13 gram/hari²³.

Hubungan Jenis Kelamin dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Hasil uji statistik menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara jenis kelamin dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 81 Jakarta. Remaja perempuan berpeluang lebih tinggi untuk mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan remaja laki – laki. Hasil ini sejalan dengan penelitian pada remaja SMP Negeri 24 Semarang dan penelitian terhadap anak dan remaja Korea usia 7-18 tahun^{33,34}.

Kecenderungan konsumsi buah dan sayur yang lebih baik pada perempuan dikaitkan dengan preferensi terhadap buah dan sayur dan pengetahuan buah dan sayur yang lebih baik dibandingkan dengan laki – laki³⁵. Remaja laki – laki lebih menyukai makanan padat energi seperti makanan berlemak dan bergula untuk menyesuaikan kebutuhan energi yang lebih tinggi daripada remaja perempuan³⁶. Selain itu, analisis lebih lanjut menemukan bahwa responden laki-laki cenderung memiliki

pengetahuan yang lebih rendah (Tabel 4). Pengetahuan gizi yang lebih rendah atau prioritas yang lebih rendah dalam membuat pilihan makanan bergizi dapat menyebabkan asupan buah dan sayur yang lebih rendah³⁷.

Hubungan Preferensi dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Preferensi makanan merupakan tingkat suka atau tidak sukanya seseorang terhadap makanan³⁸. Berdasarkan uji statistik, diketahui bahwa preferensi secara signifikan berhubungan positif dengan konsumsi buah dan sayur. Penelitian pada siswa kelas 5-8 di Kanada juga menunjukkan hasil yang serupa³⁹. Preferensi atau kesukaan rasa ditemukan sebagai faktor penting yang memengaruhi asupan buah dan sayur di kalangan remaja⁴⁰. Remaja dengan preferensi baik terhadap buah dan sayur memiliki asupan buah dan sayur yang lebih tinggi dibandingkan remaja dengan preferensi kurang baik²³.

Pada penelitian ini, responden ditemukan lebih banyak mengonsumsi buah dibandingkan dengan sayur. Rasa berperan penting dalam memengaruhi preferensi yang lebih tinggi terhadap buah daripada sayur⁴¹. Umumnya, rasa yang disukai secara luas adalah rasa manis gula dan rasa gurih dari garam⁴². Konsumsi buah responden yang lebih tinggi mungkin disebabkan lebih banyak buah yang memiliki rasa manis sementara sayur cenderung berhubungan dengan rasa yang tidak menyenangkan seperti pahit, hambar, asam, dan sebagainya⁴¹.

Dalam penelitian di SMA Negeri 81 Jakarta ditemukan bahwa tiga buah yang paling disukai responden adalah mangga (23,1%), pisang (14,0%) dan apel (11,9%) dengan alasan rasanya manis, enak, dan segar. Sedangkan, buah yang paling tidak disukai adalah durian (18,2%), pepaya (11,2%), dan duku (7,7%) karena rasanya tidak enak, bau, dan tidak menyukai teksturnya. Sementara itu, jenis sayur yang paling disukai responden dalam penelitian ini adalah sayur kangkung (30,1%), brokoli (14,0%), dan bayam (13,3%) dengan alasan rasanya enak (58,5%), bergizi dan menyehatkan (11,6%), dan menyukai teksturnya (6,1%). Hasil penelitian yang dilakukan pada remaja di SMA Negeri 97 Jakarta menunjukkan hal serupa bahwa sayur yang paling disukai adalah kangkung biasanya diolah dengan cara ditumis sehingga rasanya enak, gurih, dan lezat¹⁸. Sedangkan, sayur yang paling tidak disukai responden adalah pare (27,3%) dengan alasan karena rasanya pahit (36,3%).

Hubungan Pengetahuan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan mengenai buah dan sayur dengan konsumsi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja SMP Negeri 98 Jakarta dan penelitian pada orang dewasa di Texas, Amerika Serikat^{23,43}.

Hasil penelitian ini menunjukkan adanya kecenderungan kurang konsumsi buah dan sayur pada responden dengan pengetahuan yang tinggi. Beberapa penelitian lain juga menemukan hal serupa, bahwa terdapat kecenderungan pada responden dengan pengetahuan yang tinggi untuk mengonsumsi buah dan sayur lebih sedikit^{20,32}. Pengetahuan responden yang tinggi namun konsumsi buah dan sayur rendah dapat dipengaruhi oleh biaya⁴⁴. Besar biaya dapat menjadi salah satu hambatan untuk menerapkan kebiasaan konsumsi buah dan sayur yang baik⁴⁴. Analisis lebih lanjut dalam penelitian ini menemukan bahwa responden dengan pengetahuan yang tinggi cenderung memiliki uang jajan yang lebih rendah (Tabel 4). Oleh karena itu, tidak ditemukan hasil yang signifikan positif dalam penelitian ini mungkin juga disebabkan faktor uang jajan memengaruhi konsumsi buah dan sayur⁴³, karena sebagian besar responden dalam penelitian memiliki pengetahuan yang tinggi (61,5%).

Adanya kecenderungan negatif dalam penelitian ini menandakan pengetahuan gizi yang tinggi belum tentu diikuti dengan konsumsi buah dan sayur yang baik pada siswa³². Meskipun remaja memiliki pengetahuan tentang konsumsi sehat, preferensi makanan⁴⁵, adanya hambatan seperti kurangnya waktu, terbatasnya ketersediaan makanan sehat di sekolah, dan tekanan sosial dari teman sebaya dalam pilihan makanan⁴⁶ mungkin lebih berpengaruh dalam memilih makanan, sehingga pengetahuan gizi yang baik tidak berpengaruh terhadap pilihan makanan sehat⁴⁵.

Selain itu, siswa yang memiliki pengetahuan tinggi belum tentu dapat memahami dan mengaplikasikan dengan baik pengetahuan tersebut dalam kehidupan sehari-hari³². Meskipun mengetahui informasi mengenai anjuran porsi minimal buah dan sayur, kurangnya pemahaman yang jelas mengenai porsi konsumsi menyebabkan asupan sayur responden tetap tidak memenuhi rekomendasi, karena responden menganggap bahwa mereka sudah mengonsumsi sayur dengan cukup⁴⁷.

Hubungan Pengaruh Orang Tua dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Orang tua membentuk lingkungan rumah dengan menyediakan banyak pilihan makanan dan menerapkan berbagai praktik yang disengaja atau tidak disengaja yang dapat berkontribusi pada asupan anak⁴⁸. Berdasarkan uji statistik, ditemukan adanya hubungan yang signifikan antara pengaruh orang tua dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja. Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan pada remaja SMA Negeri 39 Jakarta dan penelitian pada remaja SMP Negeri 98 Jakarta^{19,23}. Orang tua secara positif dapat memengaruhi konsumsi buah dan/atau sayur anak melalui pemberian contoh seperti kebiasaan makan orang tua⁴⁸⁻⁵⁰ dan pemberian dukungan seperti menyediakan buah dan sayur di rumah^{48,51,52}. Jenis dan porsi buah yang biasa dikonsumsi oleh orang tua dapat memengaruhi preferensi buah anak⁴⁹. Berdasarkan analisis lebih lanjut, diketahui bahwa responden dengan pengaruh orang tua yang baik berpeluang lebih tinggi untuk memiliki preferensi yang baik (OR=5,1) dan ketersediaan buah dan sayur yang baik di rumah (OR = 33,8) (Tabel 4).

Hubungan Pengaruh Teman Sebaya dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Hasil uji statistik menunjukkan tidak ada hubungan yang signifikan antara pengaruh teman sebaya dengan konsumsi buah dan sayur. Beberapa penelitian lain menemukan hasil yang serupa^{23,53,54}. Meskipun tidak ditemukan hubungan yang signifikan, terdapat kecenderungan konsumsi buah dan sayur yang lebih baik pada responden dengan pengaruh teman sebaya yang baik. Remaja mulai peduli akan penampilan fisik dan perilaku sosial mereka, sehingga berusaha untuk menyesuaikan diri dengan teman sebaya. Umumnya, remaja mengadopsi preferensi makanan dan membuat pilihan makanan berdasarkan pengaruh teman sebayanya¹¹. Oleh karena itu, teman sebaya yang memberikan pengaruh baik terhadap konsumsi buah dan sayur dapat meningkatkan asupan buah dan sayur remaja²⁰.

Pengaruh teman sebaya mungkin tidak turut mendukung konsumsi buah dan sayur karena adanya tekanan kuat dari teman sebaya untuk mengonsumsi makanan yang tidak sehat⁴¹. Remaja cenderung mengasosiasikan makanan sehat dengan orang tua atau keluarga sementara teman sebaya dikaitkan dengan pengaruh terhadap makanan tidak sehat seperti *junk food*⁵⁵.

Hubungan Ketersediaan Buah dan Sayur di Rumah dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Hasil uji statistik menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara ketersediaan buah dan sayur di rumah dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja. Hasil penelitian ini serupa dengan beberapa penelitian yang menemukan bahwa ketersediaan buah dan sayur di rumah secara signifikan berkorelasi positif terhadap konsumsi buah dan/ sayur^{52,56,57}. Semakin banyak ketersediaan buah dan sayur di rumah, maka akan semakin tinggi pula konsumsi buah dan sayur³³.

Ketersediaan buah dan sayur di rumah memengaruhi konsumsi buah dan sayur berkaitan dengan adanya peran orang tua⁵¹ dan preferensi⁵⁸. Ketersediaan dan keragaman buah dan sayur di rumah dipengaruhi oleh peran orang tua sebagai orang yang bertanggung jawab memilih dan menyediakan makanan tersebut di rumah⁵¹. Analisis lebih lanjut dalam penelitian ini menemukan bahwa responden dengan pengaruh orang tua yang baik berpeluang 33,8 kali lebih besar untuk memiliki ketersediaan buah dan sayur yang baik di rumah (Tabel 4). Ketersediaan buah dan sayur di rumah yang tinggi meningkatkan paparan terhadap buah dan sayur. Paparan yang terjadi berulang dapat meningkatkan preferensi terhadap buah dan sayur, sehingga menghasilkan asupan yang lebih tinggi⁵⁸.

Variasi dan aksesibilitas buah dan sayur merupakan aspek penting berkaitan dengan ketersediaan di rumah. Semakin anak terpapar berbagai macam buah dan sayur di rumah, semakin mereka menyukai dan mengonsumsi lebih banyak jenis buah dan sayur. Kemudian, buah dan sayur yang tersedia dalam bentuk yang mudah untuk dikonsumsi, seperti buah dan sayur yang telah dipotong sebagai makanan ringan, dapat mendorong anak untuk mengonsumsinya⁴¹.

Hubungan Konsumsi Fast Food dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Meningkatnya pemasaran *fast food* di masyarakat yang turut memudahkan akses terhadap makanan tersebut mengakibatkan konsumsi *fast food* yang lebih banyak dan menggantikan konsumsi buah dan sayur⁵⁹. Berdasarkan uji statistik, tidak ditemukan hubungan yang signifikan antara konsumsi *fast food* dengan konsumsi buah dan sayur. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan terhadap remaja SMP Negei 226 Jakarta Selatan⁶⁰.

Dalam penelitian ini, juga diketahui responden dengan konsumsi *fast food* sering cenderung mengonsumsi lebih banyak buah

dan sayur. Tidak ditemukannya hubungan yang signifikan dalam penelitian ini mungkin karena asupan buah dan sayur responden tidak dipengaruhi oleh konsumsi *fast food*⁶¹. Remaja yang mengonsumsi lebih banyak sayuran mungkin berpikir mereka diizinkan juga untuk mengonsumsi makanan yang tidak sehat, atau orang tua mengizinkan untuk mengonsumsi makanan tidak sehat sebagai hadiah untuk makan sayur⁶².

Hubungan Uang Jajan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Tidak ada hubungan signifikan antara uang jajan dengan konsumsi buah dan sayur. Beberapa penelitian lainnya menemukan hasil yang serupa^{20,30,32}. Namun, hasil penelitian yang dilakukan pada siswa kelas 6-12 di Kanada menemukan hubungan yang signifikan antara besar uang belanja mingguan dengan konsumsi buah dan sayur¹⁴. Dalam penelitian ini, responden dengan uang jajan yang lebih tinggi cenderung mengonsumsi buah dan sayur dengan cukup. Buah dan sayur dikaitkan dengan makanan sehat yang memiliki biaya lebih tinggi⁶³, oleh karena itu, konsumsi buah dan sayur yang cukup lebih banyak pada responden dengan uang jajan yang tinggi. Tidak ditemukan hubungan yang signifikan dalam penelitian ini mungkin karena remaja tidak mengalokasikan uang jajan untuk membeli buah dan sayur³². Anak mengharapkan orang tua untuk membeli dan menyediakan buah, sehingga meskipun memiliki uang jajan yang cukup, anak tidak berpikir untuk membeli buah dan sayur dengan uang mereka sendiri⁴¹.

Hubungan Keterpaparan terhadap Media Massa dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Media massa berperan penting sebagai sumber informasi gizi sekaligus sumber pemasaran iklan makanan yang dapat memengaruhi kebiasaan makan remaja²⁵. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa keterpaparan terhadap media massa berhubungan secara signifikan dengan konsumsi buah dan sayur. Remaja yang terpapar tinggi media massa berpeluang lebih besar untuk mengonsumsi lebih banyak buah dan sayur. Beberapa penelitian lain menunjukkan hasil yang sejalan^{23,30,64}. Penelitian lain juga menemukan bahwa remaja yang terpapar informasi gizi melalui artikel booklet, internet, dan artikel surat kabar lebih suka mengonsumsi buah dan sayur setiap hari²⁵.

Paparan tinggi iklan TV mengenai buah dan sayur dapat membentuk preferensi yang baik terhadap konsumsi buah dan sayur,

sehingga meningkatkan asupan buah dan sayur⁶⁵. Analisis lebih lanjut dalam penelitian ini menemukan bahwa responden yang terpapar tinggi terhadap media massa cenderung memiliki preferensi yang lebih baik terhadap buah dan sayur (Tabel 4).

Hubungan Tingkat Pendidikan Ibu dan Ayah dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Pendidikan orang tua merupakan salah satu indikator status sosial ekonomi yang dianggap lebih kuat dan konsisten dalam memprediksi perilaku terkait kesehatan, seperti perilaku makan anak dan remaja¹³. Berdasarkan uji statistik, diketahui bahwa tidak ada hubungan yang signifikan baik antara tingkat pendidikan ibu maupun tingkat pendidikan ayah dengan konsumsi buah dan sayur. Studi kohort *HEalth In Adolescents* yang dilakukan pada siswa usia 11 tahun di Norwegia juga menunjukkan bahwa tidak ada hubungan signifikan antara tingkat pendidikan orang tua dengan asupan buah dan sayur remaja⁶⁶.

Tidak ditemukan hubungan yang signifikan mungkin karena sebagian besar orang tua yang lebih berpendidikan memiliki waktu terbatas dalam menyiapkan makanan untuk anak mereka lantaran pekerjaan yang menyita banyak waktu⁶⁷, sehingga orang tua mungkin lebih memilih membeli makanan olahan yang sering tidak sehat dan mengandung buah dan sayur terbatas⁶⁸. Adanya faktor kesukaan dan berkembangnya tahap independensi pada responden juga menyebabkan mereka dapat memilih makanan untuk dirinya sendiri¹².

Ketersediaan Buah dan Sayur di Rumah sebagai Faktor Dominan yang Berhubungan dengan Konsumsi Buah dan Sayur

Hasil analisis pada pemodelan akhir multivariat menunjukkan bahwa ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur siswa SMA Negeri 81 Jakarta tahun 2020. Hasil ini sejalan dengan penelitian pada remaja sekolah negeri di Minnesota yang menemukan bahwa ketersediaan buah dan sayur merupakan faktor terkuat yang memengaruhi konsumsi buah dan sayur⁶⁹. Jika ketersediaan buah dan sayur di rumah rendah, pola makan tidak akan berbeda, terlepas dari preferensi terhadap buah dan sayur. Sedangkan jika preferensi buah dan sayur rendah, tetapi ketersediaan buah dan sayur baik, maka konsumsi akan meningkat⁶⁹. Penelitian pada anak pra-sekolah di New York dan New Jersey juga menunjukkan bahwa ketersediaan buah dan sayur merupakan faktor

penentu yang paling penting dari konsumsi buah dan/ atau sayur anak⁷⁰. Ketersediaan buah dan sayur di rumah yang tinggi meningkatkan paparan terhadap buah dan sayur⁵⁸. Keterpaparan yang berulang kali dapat meningkatkan rasa suka terhadap buah dan sayur sehingga meningkatkan konsumsi⁵⁸.

KESIMPULAN

Ketersediaan buah dan sayur di rumah merupakan faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 81 Jakarta Tahun 2020 (OR = 5,8). Responden dengan ketersediaan buah dan sayur di rumah yang kurang memiliki peluang 5,8 kali lebih tinggi untuk kurang mengonsumsi buah dan sayur dibandingkan responden dengan ketersediaan yang cukup.

REKOMENDASI

Sekolah dan dinas kesehatan bekerjasama memberikan edukasi gizi kepada siswa dan orang tua mengenai pentingnya ketersediaan buah dan sayur di rumah. Sekolah mengadakan program membawa buah dan/ sayur ke sekolah setiap pelajaran Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Penjaskes). Sekolah bekerjasama dengan pihak kantin sekolah untuk menjual beragam buah potong setiap hari. Bagi orang tua membiasakan diri mengonsumsi buah dan sayur bersama anak; menyediakan beragam buah dan sayur di rumah, menyajikan buah potong, dan mengolah buah dan/ sayur dalam bentuk yang disukai anak, seperti misalnya mengolah buah dan/ sayur dalam bentuk telur dadar sayur, roti isi sayur, puding buah, dan lain-lain.

RUJUKAN

1. World Health Organization [WHO]. Increasing fruit and vegetable consumption to reduce the risk of noncommunicable diseases. World Health Organization. 2019 [cited Aug 4, 2020]. Available from: https://www.who.int/elena/titles/fruit_vegetables_ncds/en/
2. Yahia EM, Celis MEM, Svendsen M. *The contribution of fruit and vegetable consumption to human health*. In: Yahia EM, editor. *Fruit and vegetable phytochemicals: Chemistry and human health*. 2nd ed. Chichester, UK; Hoboken, NJ: John Wiley & Sons Ltd; 2018. p. 3–33.
3. Aune D, Giovannucci E, Boffetta P,

- Fadnes LT, Keum NN, Norat T, *et al.* Fruit and vegetable intake and the risk of cardiovascular disease, total cancer and all-cause mortality-A systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Int J Epidemiol.* 2017;46(3):1029–56. [cited Aug 4, 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/2833876/>
4. Elvestad M, Halvorsen RE. Fruit and vegetable consumption and the risk of type 2 diabetes: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. *Thesis.* Oslo: Metropolitan University, 2019.
5. World Health Organization [WHO]-Food Agricultural Organization [FAO]. *Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: report of a joint WHO/FAO expert consultation.* Geneva, Switzerland: WHO-FAO, 2003.
6. Diethelm K, Jankovic N, Moreno LA, Huybrechts I, De Henauw S, De Vriendt T, *et al.* Food intake of European adolescents in the light of different food-based dietary guidelines: results of the HELENA (Healthy Lifestyle in Europe by Nutrition in Adolescence) Study. *Public Health Nutr.* 2012;15(3):386–98. [cited Aug 4, 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21936969/>
7. Darfour-Oduro SA, Buchner DM, Andrade JE, Grigsby-Toussaint DS. A comparative study of fruit and vegetable consumption and physical activity among adolescents in 49 Low-and-Middle-Income Countries. *Sci Rep.* 2018;1:8(1).
8. Peltzer K, Pengpid S. Fruits and vegetables consumption and associated factors among in-school adolescents in five Southeast Asian countries. *Int J Environ Res Public Health.* 2012;9(10):3575–87.
9. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. *Laporan nasional riskesdas 2018.* Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2019.
10. Klepp KI, Pérez-Rodrigo C, De Bourdeaudhuij I, Due P, Elmadfa I, Haraldsdóttir J, *et al.* Promoting fruit and vegetable consumption among European schoolchildren: Rationale, conceptualization and design of the Pro Children Project. *Ann Nutr Metab.* 2005;49:212–20.
11. Stang, J. *Adolescent nutrition.* In: Brown JE, editor. *Nutrition through the life cycle.* 6th ed. USA: Cengage Learning; 2017. p. 379-393.
12. Bahria, Triyanti. Faktor – faktor yang terkait dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja di 4 SMA Jakarta Barat. *J Kesehat Masy Andalas.* 2010;4(2):63–71. [cited Aug 4, 2020]. Available from: <http://jurnal.fkm.unand.ac.id/index.php/jkma/article/view/70/76>
13. Macfarlane A, Crawford D, Ball K, Savage G, Worsley A. Adolescent home food environments and socioeconomic position. *Asia Pac J Clin Nutr.* 2007;16(4):748–56.
14. Minaker L, Hammond D. Low frequency of fruit and vegetable consumption among canadian youth: Findings from the 2012/2013 Youth Smoking Survey. *J Sch Health.* 2016;86(2):135–42.
15. Bere E, Van Lenthe F, Klepp K-I, Brug J. Why do parents' education level and income affect the amount of fruits and vegetables adolescents eat?. *Eur J Public Health.* 2008;18(6):611–615.
16. Rathi N, Riddell L, Worsley A. Food consumption patterns of adolescents aged 14-16 years in Kolkata, India. *Nutr J.* 2017;16(1):50. [cited Aug 4, 2020] Available from: <http://nutrition.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12937-017-0272-3>
17. Nenobanu AI, Kurniasari MD, Rahardjo M. Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur pada Mahasiswi Asrama Universitas Kristen Satya Wacana. *Indones J Med Sci.* 2018;5(1):95-103.
18. Wiramah N. Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 97 Jakarta tahun 2016. *Tesis.* Depok: Universitas Indonesia, 2016.
19. Hanifah Z. Pengaruh orang tua sebagai faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi sayur dan buah pada siswa SMAN 39 Jakarta tahun 2018. *Tesis.* Depok: Univeristas Indonesia, 2018.
20. Kusumawati MRD. Determinan konsumsi buah dan sayur pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri di Kecamatan Jatinegara Jakarta Timur tahun 2018. *Tesis.* Depok: Universitas Indonesia, 2018.
21. De Bourdeaudhuij I, Klepp K, Due P, Rodrigo CP, de Almeida M, Wind M, *et al.* Reliability and validity of a questionnaire to measure personal, social and environmental correlates of fruit and vegetable intake in 10–11-year-old children in five European countries. *Public Health Nutr.* 2005;8(2):189–200.

22. Fibrihirzani H. Hubungan antara karakteristik individu, orang tua dan lingkungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SDN Beji 5 dan 7 Depok tahun 2012. *Tesis*. Depok: Univeristas Indonesia, 2012.
23. Anggraeni NA. Faktor dominan yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa di SMP Negeri 98 Jakarta tahun 2017. *Tesis*. Depok: Univeristas Indonesia, 2017.
24. Bauer KW, Larson NI, Nelson MC, Story M, Neumark-Sztainer D. Fast food intake among adolescents: Secular and longitudinal trends from 1999 to 2004. *Prev Med (Baltim)*. 2009;48(3):284–7.
25. Freisling H, Haas K, Elmadfa I. Mass media nutrition information sources and associations with fruit and vegetable consumption among adolescents. *Public Health Nutr*. 2010;13(2):269–75.
26. Khayati PF. Hubungan antara faktor individu, perilaku, dan lingkungan dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMA Negeri 11 Jakarta tahun 2018. *Tesis*. Depok: Universitas Indonesia, 2019.
27. Indonesia, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Tim Survei Konsumsi Makanan Individu. *Buku foto makanan*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2014.
28. Lynch C, Kristjansdottir AG, Te Velde SJ, Lien N, Roos E, Thorsdottir I, et al. Fruit and vegetable consumption in a sample of 11-year-old children in ten European countries -The PRO GREENS cross-sectional survey. *Public Health Nutr*. 2014;17(11):2436–44.
29. Antonio A. Measuring intake of fruit and vegetables. World Health Organization. 2005 [cited Aug 4, 2020]. Available from: https://www.who.int/dietphysicalactivity/publications/f&v_intake_measurement.pdf
30. Farisa S. Hubungan sikap, pengetahuan, ketersediaan, dan keterpaparan media massa dengan konsumsi buah dan sayur pada siswa SMPN 8 Depok. *Tesis*. Depok: Universitas Indonesia, 2012.
31. Melinda K. Faktor-faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja di SMP Negeri 28 Jakarta dan SMP Negeri 1 Jakarta tahun 2013. *Tesis*. Depok: Universitas Indonesia, 2013.
32. Ramadhani DT, Hidayati L. Faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi sayur dan buah pada remaja putri SMPN 3 Surakarta. *Seminar Nasional Gizi 2017 Program Studi Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Surakarta "Strategi Optimalisasi Tumbuh Kembang Anak"*. Surakarta; 2017. p. 45-58.
33. Muna NI, Mardiana M. Faktor – faktor yang berhubungan dengan konsumsi buah dan sayur pada remaja. *Sport Nutr J*. 2019;1(1):1–11.
34. Kwon YS, Kim Y. Fruit and vegetable intake of Korean children and adolescents according to cooking location and daily meal: Study based on 2010 and 2011 Korea National Health and Nutrition Examination Survey data. *Asia Pac J Clin Nutr*. 2018;27(1):217–30. [cited Aug 4, 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29222902/>
35. Bere E, Brug J, Klepp KI. Why do boys eat less fruit and vegetables than girls?. *Public Health Nutr*. 2008;11(3):321–5.
36. Cooke LJ, Wardle J. Age and gender differences in children's food preferences. *Br J Nutr*. 2005;93(5):741–6.
37. Arganini C, Saba A, Comitato R, Virgili F, Turrini A. Gender differences in food choice and dietary intake in modern western societies. In: Maddock PJ, editor. *Public Health - Social and Behavioral Health*. InTech; 2012 [cited Aug 4, 2020]. Available from: www.intechopen.com
38. Meiselman HL, Bell R. *Eating habits*. In: Caballero B, Finglas P, Toldra F, editors. *Encyclopedia of food sciences and nutrition*. 2nd ed. Academic Press; 2003. p. 1963–8.
39. Woodruff SJ. Fruit and vegetable intake and preferences associated with the Northern Fruit and Vegetable program (2014-2016). *Can J Diet Pract Res*. 2019;1:80(2):72–8. [cited Aug 4, 2020]. Available from: <https://dcjournal.ca/doi/10.3148/cjdpr-2018-042>
40. Al-Otaibi HH. *Factors influencing fruit and vegetable intake in adolescents*. In: Ostojic SM, editor. *Human Health and Nutrition*. Nova Science Publisher; 2015. p.183-200.
41. Krølner R, Rasmussen M, Brug J, Klepp KI, Wind M, Due P. Determinants of fruit and vegetable consumption among children and adolescents: a review of the literature. Part II: qualitative studies. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2011;14:8(1):112.
42. Whitney E, Rolfes SR. *An overview of nutrition*. In: Whitney E, Rolfes SR, editors. *Understanding nutrition*. USA: Cengage Learning, 2019. p. 3-25.)
43. Sharma SV., Gernand AD, Day RS. Nutrition knowledge predicts eating beha-

- vior of all food groups except fruits and vegetables among adults in the Paso del Norte region: Qué Sabrosa Vida. *J Nutr Educ Behav*. 2008;40(6):361-8. [cited: Aug 4, 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18984492/>.
44. Edmund Banwat M, Albert Lar L, Daboer J, Audu S, Lassa S. Knowledge and intake of fruit and vegetables consumption among adults in an urban community in North Central Nigeria. *Niger Heal J*. 2012;12(1):12-15.
45. Fitzgerald A, Heary C, Nixon E, Kelly C. Factors influencing the food choices of Irish children and adolescents: A qualitative investigation. *Health Promot Int*. 2010;25(3):289-98.
46. Croll JK, Neumark-Sztainer D, Story M. Healthy eating: What does it mean to adolescents?. *J Nutr Educ Behav*. 2001;33(4):193-8.
47. Rekhy R, McConchie R. Promoting consumption of fruit and vegetables for better health. Have campaigns delivered on the goals?. *Appetite*. 2014;79:113-23.
48. Watts AW, Loth K, Berge JM, Larson N, Neumark-Sztainer D. No time for family meals? Parenting practices associated with adolescent fruit and vegetable intake when family meals are not an option. *J Acad Nutr Diet*. 2017;117(5):707-14.
49. Groele B, Głowska D, Gutkowska K, Guzek D. Mother's fruit preferences and consumption support similar attitudes and behaviors in their children. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(12):2833.
50. Haß J, Hartmann M. What determines the fruit and vegetables intake of primary school children? - An analysis of personal and social determinants. *Appetite*. 2018;120:82-91.
51. Wolnicka K, Taraszewska AM, Jaczewska-Schuetz J, Jarosz M. Factors within the family environment such as parents' dietary habits and fruit and vegetable availability have the greatest influence on fruit and vegetable consumption by Polish children. *Public Health Nutr*. 2015;18(15):2705-11.
52. Parks CA, Blaser C, Smith TM, Calloway EE, Oh AY, Dwyer LA, et al. Correlates of fruit and vegetable intake among parents and adolescents: Findings from the Family Life, Activity, Sun, Health, and Eating (FLASHE) study. *J Soc Policy*. 2018;21(11):2079-87.
53. Nagawa M, Kirabira P, Atuhairwe C, Mugisha Tarembwa I. Socio - Ecological model factors influencing fruit and vegetable consumption among adolescents in Nakawa division, Kampala Capital City Authority, Uganda. *Prev Med Community Heal*. 2018;1(3):1-7.
54. Pedersen S, Grønhoj A, Thøgersen J. Following family or friends. Social norms in adolescent healthy eating. *Appetite*. 2015;86:54-60. [cited Aug 4, 2020] Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25088047/>.
55. Guidetti M, Cavazza N, Graziani AR. Healthy at home, unhealthy outside: Food groups associated with family and friends and the potential impact on attitude and consumption. *J Soc Clin Psychol*. 2014;33(4):343-64.
56. Pearson N, Griffiths P, Biddle SJH, Johnston JP, Haycraft E. Individual, behavioural and home environmental factors associated with eating behaviours in young adolescents. *Appetite*. 2017;112:35-43.
57. Hong SA, Piaseu N. Prevalence and determinants of sufficient fruit and vegetable consumption among primary school children in Nakhon Pathom, Thailand. *Nutr Res Pract*. 2017;11(2):130-8.
58. Di Noia J, Byrd-Bredbenner C. Adolescent fruit and vegetable intake: Influence of family support and moderation by home availability of relationships with afrocentric values and taste preferences. *J Acad Nutr Diet*. 2013;113(6):803-8.
59. Gerritsen S, Renker-Darby A, Harré S, Rees D, Raroa DA, Eickstaedt M, et al. Improving low fruit and vegetable intake in children: Findings from a system dynamics, community group model building study. *PLoS One*. 2019;14(8).
60. Lestari AD. Faktor-faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur pada siswa SMP Negei 226 Jakarta Selatan. *Tesis*. Jakarta: Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2013.
61. Maziero CCS, Jaime PC, Duran AC. The influence of meal and food markets in fruit and vegetable consumption among adults in the city of São Paulo. *Rev Bras Epidemiol*. 2017;20(4):611-23.
62. Verstraeten R, Leroy JL, Pieniak Z, Ochoa-Avilès A, Holdsworth M, Verbeke W, et al. Individual and environmental factors influencing adolescents' dietary behavior in low- and middle-income settings. *PLoS One*. 2016;11(7). [cited Aug 4, 2020]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27447169/>.

63. Mackenbach JD, Brage S, Forouhi NG, Griffin SJ, Wareham NJ, Monsivais P. Does the importance of dietary costs for fruit and vegetable intake vary by socioeconomic position?. *Br J Nutr*. 2015;114(9):1464–70.
64. Rachman BN, Mustika IG, Kusumawati IGAW. Faktor yang berhubungan dengan perilaku konsumsi buah dan sayur siswa SMP di Denpasar. *J Gizi Indones (The Indones J Nutr)*. 2017;6(1):9–16.
65. Klepp KI, Wind M, de Bourdeaudhuij I, Rodrigo CP, Due P, Bjelland M, et al. Television viewing and exposure to food-related commercials among European school children, associations with fruit and vegetable intake: A cross sectional study. *Int J Behav Nutr Phys Act*. 2007;4:46.
66. Totland TH, Gebremariam MK, Lien N, Bjelland M, Grydeland M, Bergh IH, et al. Does tracking of dietary behaviours differ by parental education in children during the transition into adolescence?. *Public Health Nutr*. 2013;16(4):673–82.
67. Chong KH, Lee ST, Ng SA, Khouw I, Poh BK. Fruit and vegetable intake patterns and their associations with sociodemographic characteristics, anthropometric status and nutrient intake profiles among Malaysian children aged 1–6 years. *Nutrients*. 2017;9(8):723.
68. Gerritsen S, Harré S, Swinburn B, Rees D, Renker-Darby A, Bartos AE, et al. Systemic barriers and equitable interventions to improve vegetable and fruit intake in children: Interviews with national food system actors. *Int J Environ Res Public Health*. 2019;16(8):1387.
69. Neumark-Sztainer D, Wall M, Perry C, Story M. Correlates of fruit and vegetable intake among adolescents: Findings from Project EAT. *Prev Med (Baltim)*. 2003;37(3):198–208.
70. Goldman RL, Radnitz CL, McGrath RE. The role of family variables in fruit and vegetable consumption in preschool children. *J Public health Res*. 2012;1(2):143–84.

[dikosongkan]