

## HUBUNGAN POLA KONSUMSI SAYUR BUAH TERHADAP FREKUENSI ISPA DAN STATUS GIZI BALITA DESA RANDUBOTO

*The Correlation Between Fruit And Vegetable Consumption Patterns With  
Acute Respiratory Tract Infections Frequency And Nutritional Status Of  
Toddlers In Randuboto Village*

<sup>1\*</sup>Zalzabila Hediani, <sup>1</sup>Amalia Rahma, <sup>2</sup>Endah Mulyani

<sup>1</sup>Prodi Gizi, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik

<sup>2</sup>Prodi Kebidanan, Fakultas Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Gresik

### ABSTRACT

*Nutritional status is a reflection of the body's condition influenced by nutritious food intake, human body, and the environment. Additionally, diseases can also affect the human body's condition, one of which is Acute Respiratory Tract Infection (ARI). Several factors that can prevent both are vegetable and fruit consumption patterns. This study aims to determine the relationship between vegetable consumption patterns with ARI and nutritional status in Randuboto Village, Sidayu District, Gresik. This research uses a quantitative approach with a cross-sectional design involving 152 toddlers. The instruments in this study are 24-hour recall and Food Frequency Questionnaire (FFQ). Based on the results of the study using Spearman correlation tests, it was found that there is no relationship between vegetable consumption patterns with ARI ( $p\text{-value}=0.493$ ), vegetable consumption patterns with nutritional status ( $p\text{-value}=0.678$ ), and fruit consumption patterns with nutritional status ( $p\text{-value}=0.502$ ). However, there is a relationship between fruit consumption patterns with ARI ( $p\text{-value}=0.048$ ). Further research can explore other factors causing ARI and nutritional status besides vegetable and fruit consumption patterns.*

**Keywords:** *Fruits, ARTi, Consumption Patterns, Vegetables, Nutritional status*

### ABSTRAK

Status gizi merupakan suatu gambaran kondisi tubuh yang dipengaruhi oleh intake makanan bergizi, tubuh manusia dan lingkungan. Selain itu penyakit juga dapat mempengaruhi kondisi tubuh manusia. Salah satunya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Beberapa hal yang dapat mencegah terjadinya keduanya adalah pola konsumsi sayur dan buah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara pola konsumsi sayur dengan ISPA dan status gizi di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross sectional terhadap 152 balita. Instrumen dalam penelitian ini yaitu *Recall 24 jam* dan FFQ. Berdasarkan hasil penelitian menggunakan uji korelasi *Spearman* didapatkan jika tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi sayur dengan ISPA ( $p\text{value}=0,493$ ), pola konsumsi sayur dengan status gizi ( $p\text{value}=0,678$ ), dan pola konsumsi buah dengan status gizi ( $p\text{value}=0,502$ ). Serta terdapat hubungan antara pola konsumsi buah dengan ISPA ( $p\text{value}=0,048$ ). Penelitian ini dapat dilakukan penelitian lanjutan mengenai faktor lain, selain pola konsumsi sayur dan buah.

**Kata Kunci:** Buah, ISPA, Pola Konsumsi, Sayur, Status gizi

## PENDAHULUAN

Indonesia mengupayakan peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) yang sehat, cerdas dan produktif untuk dapat berkontribusi aktif dalam memajukan negara. Kalau bicara masalah gizi anak, Indonesia sangat fokus. Balita rentan mengalami malnutrisi dan stunting, dua kelainan gizi yang umum terjadi. Pertumbuhan dan perkembangan anak yang terganggu karena faktor-faktor seperti gizi buruk, sering sakit, atau kurangnya dukungan sosial dan emosional dapat menyebabkan stunting. Meskipun sempat mengalami penurunan dari 24,4% di tahun 2021 menjadi 21,6% di tahun 2022, Budi Gunadi Sadikin selaku Menteri Kesehatan menuturkan untuk tetap dilakukan penurunan yang tajam agar target yang disampaikan Presiden Joko Widodo dalam Rapat Kerja Nasional (RAKERNAS) yaitu prevalensi stunting 14% di tahun 2024 tercapai.

Selain permasalahan stunting, obesitas juga menjadi salah satu masalah gizi yang terjadi pada balita. Meskipun angka prevalensi obesitas dapat dikatakan kecil yaitu 1% akan tetapi obesitas pada balita perlu diperhatikan. Obesitas pada

balita akan memicu terjadinya penyakit kardiovaskular diabetes mellitus tipe 2, pubertas dini, asma, PCOS, haid tidak teratur, bahkan masalah psikologi seperti depresi (Ginting *et.al*, 2020)

Faktor lain yang berpengaruh secara langsung terhadap kualitas SDM adalah Infeksi. Berdasarkan Profil Kesehatan Indonesia (2020), penyakit infeksi menjadi penyumbang kematian terbesar pada kelompok anak usia 29 hari - 11 bulan. Pada tahun 2020, tercatat sebanyak 73,9% kematian balita disebabkan pneumonia. Selain itu juga terdapat data sebanyak 2.373 balita terinfeksi Tuberkulosis Paru (TB Paru).

Konsumsi protein hewani menjadi salah satu kampanye dalam mencegah maupun menangani masalah status gizi. Namun yang terjadi pada salah satu desa di Kecamatan Sidayu yang merupakan penghasil sumber protein hewani seperti ikan-ikanan, kerang-kerangan, dan hasil laut lainnya justru masuk kedalam desa/kelurahan lokasi fokus (LOKUS) stunting. Surat Keputusan (SK) Nomor 050/796/HK/437.12/2022 dari Bupati

Gresik tentang desa/kelurahan lokasi fokus (LOKUS) intervensi percepatan penurunan stunting terintegrasi, salah satu desa yang termasuk dalam daftarnya adalah Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu Gresik.

Apabila ditinjau kembali pada Pedoman Gizi Seimbang tidak hanya protein hewani yang penting untuk dikonsumsi, namun juga sayur dan buah. Sayuran dan buah-buahan merupakan sumber zat gizi mikro (vitamin dan mineral) (Sari, 2023). Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik tahun 2023, menunjukkan bahwa konsumsi sayur dan buah warga Indonesia masih 209,89 gram per kapita sehari.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan pola konsumsi sayur dan buah dengan frekuensi terjadinya ISPA dan status gizi balita di Desa Randuboto.

## **METODE**

### **Desain, tempat dan waktu**

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan pendekatan kuantitatif. Adapun desain penelitian ini adalah *Cross Sectional*. Penelitian ini

dilakukan Bulan Juni 2023 di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik, Jawa Timur.

### **Jumlah dan cara pengambilan sampel**

Populasi dalam penelitian ini adalah 245 balita yang berusia 1-5 tahun. Teknik sampling yang digunakan adalah *Proporsionate Sampling* agar dapat menentukan sampel secara seimbang di setiap posyandu. Didapatkan sampel setiap posyandu yaitu Posyandu Nusa Indah sebanyak 37 balita, Posyandu Pandan Wangi sebanyak 45 balita, Posyandu Puring sebanyak 22 balita, Posyandu Kenari sebanyak 25 balita, Posyandu Begonia sebanyak 23 balita. Anak-anak di Desa Randuboto yang bersedia mengikuti rangkaian penelitian dan berusia antara satu hingga lima tahun dilibatkan dalam penelitian ini. Balita yang tidak berdomisili di Desa Randuboto atau meninggal dunia saat berpartisipasi tidak dimasukkan dalam penelitian ini.

### **Jenis dan cara pengumpulan data**

Jenis data dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data sekunder didapatkan dari bidan Desa Randuboto mengenai populasi, karakteristik balita,

frekuensi ISPA dan status gizi balita Desa Randuboto. Sedangkan data primer didapatkan melalui wawancara serta kuesioner identitas balita, *Recall* 24 jam dan *Food Frequency Questionnaire (FFQ)*. Data primer digunakan untuk mengetahui pola konsumsi sayur dan buah balita di Desa Randuboto.

#### **Pengolahan dan analisis data**

Analisis data digunakan analisis univariat dan bivariat. Informasi mengenai usia responden, status gizi, kondisi tempat tinggal, kebiasaan makan, dan lain-lain dapat dijelaskan dengan menggunakan analisis univariat. Hubungan antara variabel bebas (pola konsumsi buah dan sayur) dengan variabel terikat (frekuensi kejadian ISPA dan status gizi) diperiksa dengan analisis bivariat. Uji Korelasi Spearman digunakan pada taraf signifikansi 95% ( $\alpha = 0,05$ ).

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **Gambaran Lokasi Penelitian**

Penelitian dilakukan di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Kabupaten Gresik. Desa Randuboto memiliki luas desa 915.750 Ha. Berbatasan dengan laut Jawa membuat mayoritas mata pencaharian masyarakat desa ini

adalah nelayan atau petani tambak. Kurang lebih sebanyak 225 orang atau 17% dari penduduk pekerja yang berprofesi sebagai nelayan.

Desa ini termasuk dalam desa swasembada. Luas pemukimannya sekitar 30 Ha, luas tanah sawah 43,41 Ha, luas fasilitas umum sebesar 34,59 Ha, dan luas hutan mangrove sebesar 20 Ha. Adapun prasarana seperti prasarana kesehatan, pendidikan, ibadah, olahraga, air bersih dan sanitasi, serta prasarana kebersihan. Kepadatan penduduk Desa Randuboto adalah 378,07/km.

Desa ini memiliki 2 bidan desa dan 5 posyandu dengan 5 kader di masing-masing posyandunya. Terdapat beberapa program yang sudah dilaksanakan berkaitan dengan kesehatan Balita, yaitu :

1. Pengukuran antropometri balita tiap satu bulan sekali;
2. Program kelas ibu hamil;
3. PMT khusus balita *stunting*;
4. Pemberian vitamin A dan Tablet Tambah Darah (TTD).

#### **Karakteristik Balita**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan data jenis kelamin balita sebagai berikut:

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin Balita di Desa Randuboto**

Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase (%)
Laki-Laki	86	57
Perempuan	66	43

Berdasarkan tabel diatas sebagian besar jenis kelamin balita adalah laki-laki yaitu sebanyak 86 balita (57%) dan perempuan sebanyak 66 balita (43%).

Kemudian distribusi frekuensi usia balita sebagai berikut:

**Tabel 2. Distribusi Frekuensi Usia Balita di Desa Randuboto**

Usia	Jumlah	Persentase (%)
1 tahun	44	29
2 tahun	41	27
3 tahun	35	23
4 tahun	29	19
5 tahun	3	2

Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar balita berusia 1 tahun yaitu sebanyak 44 balita (29%), 2 tahun sebanyak 41 balita (27%), 3 tahun sebanyak 35 balita (23%), 4 tahun sebanyak 29 balita (19%), dan 5 tahun sebanyak 3 balita (2%).

**Karakteristik Keluarga Balita**

Berdasarkan hasil penelitian, didapatkan jenjang pendidikan terakhir ayah balita, sebagai berikut:

**Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ayah Balita di Desa Randuboto**

Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
S1/S2/S3	20	13
SMA/MA/SMK	86	57
SMP/MTs	38	25
SD/MI	8	5

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat sebagian besar (57%) ayah balita merupakan lulusan SMA/MA/SMK, sebanyak 20 ayah balita (13%) lulusan sarjana S1/S2/S3, sebanyak 38 ayah balita (25%) lulusan SMP/MTs, dan sangat sedikit ayah balita (5%) yang merupakan lulusan SD/MI.

Kemudian didapatkan juga jenjang pendidikan terakhir ibu balita, sebagai berikut:

**Tabel 4. Distribusi Frekuensi Tingkat Pendidikan Ibu Balita di Desa Randuboto**

Jenjang Pendidikan	Jumlah	Persentase (%)
S1/S2/S3	36	24
SMA/MA/SMK	85	56
SMP/MTs	29	19
SD/MI	2	1

Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar (56%) ibu balita merupakan lulusan SMA/MA/SMK, 36 ibu balita (24%) lulusan sarjana S1/S2/S3, sebanyak 29 ibu balita

(19%) lulusan SMP/MTs, sebanyak 2 ibu balita (1%) lulusan SD/MI.

Apabila dilihat mengenai kondisi lingkungan keluarga balita. Sebagian besar sumber air minum balita adalah sebagai berikut:

**Tabel 5. Sumber Air Minum Balita di Desa Randuboto**

Sumber Air Minum	Jumlah	Persentase (%)
Isi Ulang	61	40
Galon Asli	91	60

Sebagian besar balita (60%) yang menggunakan galon asli, sedangkan yang menggunakan isi ulang sebanyak 61 responden (40%).

Apabila dilihat berdasarkan sumber air bersih didapatkan data sebagai berikut:

**Tabel 6 .Sumber Air Bersih Balita di Desa Randuboto**

Sumber Air Bersih	Jumlah	Persentase (%)
PDAM	84	55
Sumur Resapan	3	2
Sumur Bor	65	43

Distribusi frekuensi mengenai sumber air bersih, sebagian besar (43%) menggunakan sumur bor, sebanyak 84 balita (55%) menggunakan PDAM, sebanyak 3 balita (2%) menggunakan sumur resapan.

### **Pola Konsumsi Sayur Balita di Desa Randuboto**

Berdasarkan hasil *Recall* 24 jam didapatkan jika seluruh balita yang mengkonsumsi sayur, jumlahnya masih belum mencapai 200-267gr/ hari atau 2/3 dari anjuran konsumsi sayur buah. Rentang jumlah konsumsi sayur pada balita di Desa Randuboto yaitu 0-180 gr dalam sehari. Dengan rata-rata konsumsi sehari hanya 38 gr.

Berdasarkan hasil dari *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) yang dilakukan pada 152 balita, Berikut distribusi frekuensi konsumsi dari jenis jenis sayur:

**Tabel 7. Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi Sayur Balita di Desa Randuboto**

Nama Sayur	Sering (setiap hari - $\geq 3x/mgg$ )		Jarang ( $\leq 2x/mgg$ - $\leq 3x/bln$ )		Tidak Pernah	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Wortel	121	80	20	13	11	7
Bayam	80	53	26	17	46	30
Seledri	76	50	14	9	62	41
Kubis	75	49	24	16	53	35
Buncis	68	45	20	13	64	42
Labu kuning	11	7	50	33	91	60
Labu Siam	5	3	28	18	119	78
Jamur	5	3	14	9	133	88
Terong	2	1	10	7	140	92
Selada	1	1	6	4	145	95

Seluruh balita yang menjadi responden, termasuk dalam kategori kurang mengkonsumsi sayur. Hampir seluruh balita (80%) sering mengkonsumsi sayur wortel, sebanyak 80 balita (53%) sering mengkonsumsi bayam. Sebanyak 140 balita (92%) tidak pernah mengkonsumsi terong, sebanyak 145 balita (95%) tidak pernah konsumsi selada.

#### **Pola Konsumsi Buah Balita di Desa Randuboto**

Berdasarkan hasil *Recall* 24 jam selama 3 hari didapatkan rata-rata jumlah buah yang dikonsumsi, sebagai berikut:

**Tabel 8. Frekuensi Pola Konsumsi Sayur Balita di Desa Randuboto**

Kategori	N	(%)
Kurang (<100gr/hari)	81	53
Cukup (100-133 gr/hari)	26	17
Lebih (>133 gr/hari)	45	30

Sebagian besar (53%) balita yang diteliti termasuk dalam kategori kurang mengkonsumsi buah. Terdapat juga sebagian kecil balita yang termasuk dalam kategori lebih dalam mengkonsumsi buah. Berdasarkan hasil penelitian terhadap 152 balita didapatkan data sebagai berikut:

**Tabel 9. Distribusi Frekuensi Pola Konsumsi Buah Balita di Desa Randuboto**

Nama Buah	Sering (setiap hari - $\geq 3x/mgg$ )		Jarang ( $\leq 2x/mgg$ - $\leq 3x/bln$ )		Tidak Pernah	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
Pisang	102	67	25	16	25	16
Semangka	100	66	28	18	24	16
Jeruk	92	61	28	18	32	21
Melon	85	56	34	22	33	22
Apel	55	36	48	32	49	32
Mangga	15	10	50	33	87	57
Jambu Biji	15	10	52	34	85	56
Nanas	9	6	20	13	123	81
Duku	9	6	28	18	115	76
Sawo	7	5	20	13	125	82

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat jika pisang paling banyak diminati oleh balita, sebagian besar (67%) balita sering mengkonsumsi pisang. Hampir seluruh (82%) balita di Desa Randuboto tidak pernah mengkonsumsi buah sawo. Hal ini dikarenakan beberapa ibu/pengasuh khawatir anaknya mengalami batuk jika mengkonsumsi sawo.

#### **Frekuensi Terjadinya ISPA pada Balita**

Berikut adalah tabel distribusi frekuensi balita mengalami ISPA selama 6 bulan terakhir:

**Tabel 10. Frekuensi Terjadinya ISPA pada Balita di Desa Randuboto**

Kategori	Jumlah Balita	Persentase (%)
Tidak Pernah	43	28
Jarang (1-3 kali/6bulan)	99	65
Sering ( $\geq 4$ kali/6bulan)	10	7

Berdasarkan tabel diatas, sebagian besar (65%) balita jarang mengalami Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Terdapat sangat sedikit balita yang sering mengalami ISPA selama 6 bulan terakhir.

Hasil Penelitian menunjukkan jika ISPA yang terjadi pada balita di Desa Randuboto termasuk dalam kategori ISPA ringan sampai sedang.

#### **Status Gizi Balita**

Pengukuran status gizi balita ditentukan oleh rasio tinggi badan terhadap berat badan (TB/U) dan rasio berat badan terhadap tinggi badan (WW/U). Didapatkan data sebagai berikut:

**Tabel 11. Status Gizi Balita di Desa Randuboto**

Status Gizi	Jumlah Balita	Persentase (%)
A. Berdasarkan TB/U		
Sangat Pendek	7	5
Pendek	25	16
Normal	120	79

B. Berdasarkan BB/TB		
Obese	3	2
Overweight	3	2
Beresiko Gizi Lebih	11	7
Normal	123	81
Gizi Kurang	12	8

Dapat diamati pada tabel diatas status gizi berdasarkan tinggi badan menurut usia, hampir seluruh balita (79%) termasuk dalam kategori normal. Sangat sedikit balita (16%) yang termasuk dalam kategori sangat pendek. Sama halnya pada indikator berat badan menurut tinggi badan, hampir seluruh balita (81%) termasuk dalam kategori normal. Sangat sedikit balita (8%) yang termasuk dalam kategori gizi kurang. Ditemukan juga balita yang mengalami obesitas (2% balita) dan overweight (2% balita).

#### **Hubungan Pola Konsumsi Sayur dengan Frekuensi ISPA**

Balita di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik tidak menunjukkan adanya hubungan antara kebiasaan konsumsi sayur dengan kejadian Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), seperti yang ditunjukkan oleh temuan uji Spearman ( $p$  value = 0,439, lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ ).

Jika dilihat berdasarkan landasan teori, faktor resiko terjadinya ISPA antara lain:

1. Kondisi lingkungan;
2. Ketersediaan sarana dan efektivitas pelayanan medis yang ada;
3. Faktor individu;
4. Karakteristik pathogen (Patiaia *et.al*, 2022).

Adapun literatur yang ditulis oleh Murni *et.al* (2021) pada jurnal yang berjudul *Potential Role of Vitamins and Zinc on Acute Respiratory Infections Including Covid-19*, menjelaskan jika Vitamin E dan A yang terdapat dalam sayur-sayuran memiliki peran potensial dalam sistem kekebalan tubuh. Namun, efeknya pada infeksi pernapasan akut, termasuk pilek biasa, pneumonia, dan COVID-19, belum terbukti secara pasti.

Sehingga pola konsumsi sayur bukan satu-satunya faktor resiko secara langsung terjadinya Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA). Jika dilihat berdasarkan kondisi lingkungan di Desa Randuboto, desa ini terkenal dengan pengolahan ikan asapnya yang belum diketahui proses pembuangan

limbahnya. Jika pembuangan limbah asapnya tidak melalui proses yang tepat sebelum dibuang, maka dapat berpotensi mencemari udara. Hal ini memungkinkan untuk menjadi faktor penyebab ISPA di Desa Randuboto.

### **Hubungan Pola Konsumsi Buah dengan Frekuensi ISPA**

Di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik, pola konsumsi buah balita berhubungan signifikan dengan prevalensi Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA), berdasarkan temuan uji Spearman ( $p$  value = 0,048, kurang dari  $\alpha = 0,05$ ). Pengujian korelasi koefisien menunjukkan  $r = -0.161$  artinya pola konsumsi buah dan frekuensi ISPA memiliki hubungan yang berlawanan. Dengan kata lain semakin kurang mengkonsumsi buah maka semakin sering terjadi ISPA.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Maulana *et.al* dalam tinjauan sistematis menunjukkan vitamin C berpotensi dalam penyembuhan penyakit Infeksi Saluran Pernapasan Akut (ISPA) dan secara klinis dapat dikatakan layak dalam pengobatan maupun pencegahan. Kemudian menurut Kyle J. *et.al* (2015) mineral mangan

(Mn) yang terkandung dalam pisang terlibat dalam berbagai fungsi fisiologis seperti fungsi kekebalan tubuh. Menurut Imran *et.al* (2020) menjelaskan jika likopen cukup efisien dalam menghadapi kejadian inflamasi yang terjadi ketika infeksi.

Sehingga dalam konteks balita di Desa Randuboto kandungan dalam buah-buahan seperti vitamin C, mangan, likopen, dll memiliki potensi dalam meningkatkan kekebalan tubuh. Sesuai dengan hasil penelitian ini dimana semakin cukup mengkonsumsi buah dengan kandungan vitamin C, mangan, likopen, dll., maka semakin jarang mengalami ISPA.

### **Hubungan Pola Konsumsi Sayur dengan Status Gizi**

#### **1. Hubungan Konsumsi Sayur dengan Status Gizi menurut TB/U**

Status Gizi berdasarkan TB/U digunakan untuk mengetahui status gizi kronis balita. Hasil uji Spearman menunjukkan *p value* = 0,888, lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  artinya tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi sayur dengan status gizi dengan indikator TB/U pada balita di

Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik.

Variabel lain juga dapat mempengaruhi status gizi di Desa Randuboto; misalnya, cara ibu membesarkan anak mempengaruhi seberapa sering dan jenis makanan yang mereka makan. Pola pemberian makan meliputi pemilihan bahan makanan, proses pengolahan, porsi dan waktu pemberian makanan.

Dalam penelitian ini ditemukan 11,8% balita yang hanya mengkonsumsi 1-3 jenis sayur, Beberapa ibu/pengasuh balita tersebut mengaku jika tidak memberikan usaha-usaha yang dapat meningkatkan konsumsi sayur balita, seperti modifikasi makanan dan lain-lain. Sedangkan menurut penelitian yang dilakukan Dayuningsih *et.al* (2020) mengungkapkan bahwa stunting enam kali lebih mungkin terjadi pada anak-anak yang orang tuanya memiliki kebiasaan makan yang buruk. Sehingga dalam hal ini peningkatan pola konsumsi balita perlu

diperhatikan, seperti halnya pola konsumsi sayur.

Meskipun dalam penelitian ini pola konsumsi sayur tidak memiliki hubungan secara langsung dengan status gizi balita, konsumsi sayur memiliki manfaat lain yang dapat menunjang status gizi balita. Seperti serat dalam sayur yang memiliki fungsi prebiotik. Prebiotik dibutuhkan oleh probiotik (bakteri baik) sebagai asupan bagi kehidupan probiotik. Probiotik ini nantinya memiliki peranan pada beberapa metabolisme zat gizi.

## **2. Hubungan Konsumsi Sayur dengan Status Gizi menurut BB/TB**

Status gizi berdasarkan BB/TB digunakan untuk mengetahui status gizi yang sifatnya akut atau terjadi dalam waktu singkat. Hasil uji Spearman menunjukkan  $p\text{ value} = 0,058$ , lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  artinya tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi sayur dengan status gizi dengan indikator BB/TB pada balita di Desa

Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadilah *et.al* dan Putri *et.al*, bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi sayur dengan status gizi anak di SDN Totosari 1, SDN Tanggulsari 1, dan SDN 1 Cijeungjing. Sehingga pola konsumsi sayur berpotensi untuk tidak memiliki hubungan dengan Status Gizi baik berdasarkan TB/U atau BB/TB pada balita di Desa Randuboto.

Pada hasil penelitian diketahui sebagian besar balita yang mengkonsumsi sayur diolah dengan metode perebusan. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Lee *et.al* (2017), apabila metode perebusan dilakukan dengan durasi terlalu lama dapat menurunkan kandungan  $\beta$ -carotane pada wortel, kembang kol, dan bayam.  $\beta$ -carotane merupakan prekursor Vitamin A, vitamin tersebut berfungsi dalam pembentukan tulang dan sel epitel yang membentuk email gigi. Sehingga

dalam hal ini proses pengolahan sayur juga menjadi salah satu hal yang perlu diperhatikan dalam mengkonsumsi sayur. Pengolahan sayur yang kurang tepat dapat menghilangkan zat gizi pada sayuran atau tidak dapat bekerja secara optimal dalam fungsi pertumbuhan dan perkembangan.

### **Hubungan Pola Konsumsi Buah dengan Status Gizi**

#### **1. Hubungan Konsumsi Buah dengan Status Gizi menurut TB/U**

Hasil uji Spearman menunjukkan  $p\ value = 0,502$ , lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  artinya tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi buah dengan status gizi dengan indikator TB/U pada balita di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik.

Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fadilah *et.al* bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara konsumsi buah dengan status gizi anak di SDN Totosari 1. Sehingga hasil penelitian ini berpotensi untuk

tidak memiliki hubungan yang signifikan.

Hasil survei terhadap 60 balita di Desa Randuboto yang dilakukan pada tahun 2022 oleh Mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Gresik dalam program Hibah AIPGI, ditemukan hampir setengah responden balita atau 45,5% balita di Desa Randuboto kurang asupan protein harian. Korelasi antara konsumsi protein, asupan kalori, dan status gizi ditunjukkan dalam penelitian terbaru. Juga dibahas fakta bahwa kesehatan gizi balita dipengaruhi langsung oleh konsumsi proteinnya. (Fadhillah *et.al*, 2020). Sehingga terdapat kemungkinan bahwa status gizi balita di Desa Randuboto dipengaruhi oleh konsumsi zat gizi lain. Seperti pola konsumsi protein, baik dari protein nabati maupun hewani.

#### **2. Hubungan Konsumsi Buah dengan Status Gizi menurut BB/TB**

Hasil uji Spearman menunjukkan  $p\ value = 0,558$ , lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  artinya

tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi buah dengan status gizi dengan indikator BB/TB pada balita di Desa Randuboto, Kecamatan Sidayu, Gresik.

Sejalan dengan penelitian lain, penelitian ini tidak menemukan korelasi antara jumlah buah yang dimakan siswa dengan kesehatan gizi mereka di SDN Tanggulsari 1 dan SDN 1 Cijeungjing. Hal-hal lain mungkin berdampak langsung pada status gizi jika kita kembali ke masa lalu. Ambil contoh tren penggunaan energi.

Hasil survei terhadap 60 balita di Desa Randuboto yang dilakukan pada tahun 2022 oleh Mahasiswa Ilmu Gizi Universitas Muhammadiyah Gresik dalam program Hibah AIPGI, menunjukkan hanya sebagian kecil balita termasuk dalam kategori cukup mengkonsumsi energi. Menurut Angela *et.al*, terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi dengan status gizi balita berdasarkan BB/TB. Sehingga, ada kemungkinan bahwa

konsumsi energi pada balita di Desa Randuboto memiliki pengaruh secara langsung terhadap status gizi daripada pola konsumsi buah.

### KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil dalam penelitian ini, yaitu:

1. Berdasarkan uji korelasi Spearman terhadap pola konsumsi sayur dengan ISPA didapatkan  $p\ value = 0,439$ , artinya tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi sayur dengan frekuensi ISPA pada balita.
2. Berdasarkan uji korelasi Spearman terhadap pola konsumsi buah dengan ISPA didapatkan  $p\ value = 0,048$ , artinya terdapat hubungan antara pola konsumsi buah dengan frekuensi ISPA pada balita.
3. Berdasarkan uji korelasi Spearman terhadap pola konsumsi sayur dengan status gizi menunjukkan jika tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi sayur dengan status gizi balita (indikator

TB/U) dengan  $p$  value = 0,888. Kemudian hasil uji korelasi Spearman juga menunjukkan tidak terdapat hubungan antara pola konsumsi sayur dengan status gizi balita (indikator BB/TB) dengan  $p$  value = 0,058 .

4. Kondisi gizi balita (indikator TBC/U) tampaknya tidak berhubungan dengan kebiasaan konsumsi buah-buahan menurut uji korelasi Spearman ( $p$  value = 0,502).
5. Tidak ada hubungan antara pola konsumsi buah dengan status gizi (indikator BB/TB) menurut temuan uji korelasi Spearman ( $p$  value= 0,558).

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anwar K., Kusumaningtyas F. 2023. Pengaruh Ketersediaan Dan Keragaman Pangan Terhadap Status Gizi Remaja Di Bantar Gebang Kota Bekasi. *Jurnal Gizi Pangan, Klinik Dan Masyarakat* , 3(1): 48 – 55.
- Dayuningsih, Permatasari T., Supriyatna N. 2020. Pengaruh Pola Asuh Pemberian Makan Terhadap Kejadian Stunting Pada Balita. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Andalas* , 14 (2) : 3-11.
- Ebrahimzadeh A, Taghizadeh M, Milajerdi A. 2022. Major Dietary Patterns In Relation To Disease Severity, Symptoms, And Inflammatory Markers In Patients Recovered From COVID-19. *Frontiers In Nutrition* ,1(2): 01-12.
- Fadilah M.N., Ekayanti I. 2023. Hubungan Kebiasaan Konsumsi Sayur Dan Buah, Serta Aktivitas Fisik Dengan Status Gizi Dan Kebugaran Jasmani Siswa SDN 1 Cijeungjing. *Gizi Dietetik* , 2(2):117-124.
- Hardinsyah, Supriasa I.D.N. 2017. *Ilmu Gizi (Teori Dan Aplikasi)*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Nyoman ID. 2016. *Penilaian Status Gizi Edisi 2*. Jakarta: Buku Kedokteran EGC.
- Imran M., Ghorat F., Ul-Haq I. 2020. Lycopene As A Natural Antioxidant Used To Prevent Human Health Disorders. *National Library Of Medicine* .
- Indah K. Murni, Endy P. Prawirohartono, Rina Triasih. 2021. Potential Role Of Vitamins And Zinc On Acute Respiratory Infection Including Covid-19. *Global Pediatric Health* , 1-8.
- Jones, A. 2021. *Here's Why Your Toddler Loves Bananas So Much*. From Romper: <https://www.romper.com/parenting/experts-explain-why-toddlers-love-bananas> Diakses Pada Tanggal 21 Juli 2023
- Kartikasari. 2018. Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah Dengan Status Gizi Anak

- Sekolah Dasar Di Kabupaten Gianyar. *Poltekkes Denpasar* .
- Kyle J.H., Samuel W., Caito K., Tipps G., Bowman A. And Aschner M. 2015. Manganese Is Essential For Neuronal Health. *National Library Of Medicine* .
- Lee S., Choi Y., Jeong H.S., Lee J., Dan Sung J. 2017. Effect Of Different Cooking Methods On The Content Of Vitamins And True Retention In Selected Vegetables. *National Library Of Medicine* , 333-342.
- Linszen, J. 2022. *How To Teach Toddlers To Love Vegetable*. From Maastricht University: <https://www.maastrichtuniversity.nl/news/%E2%80%9C-Carrots%E2%80%9D-How-Teach-Toddlers-Love-Vegetables> Diakses Pada Tanggal 21 Juli 2023
- Luasiani VH, Anggraeni AD. 2021. Hubungan Frekuensi Dan Durasi Penyakit Infeksi Dengan Kejadian Stunting Di Wilayah Kerja Puskesmas Kebasen Kabupaten Banyumas. *Journal Of Nursing Practice And Education* , 1-13.
- Mardalena, I. 2021. *Dasar-Dasar Ilmu Gizi Dalam Keperawatan (Ebook)*. Yogyakarta: PUSTAKA BARU PRESS.
- Milah A.S., Zaqiah A. 2019. Hubungan Pendidikan Ibu Dengan Status Gizi Anak Usia 3-5 Tahun Di Desa Sindangsari, Kecamatan Cikoneng, Kabupaten Ciamis Tahun 2019. *Universitas Galuh Ciamis* .
- Patilaiya HL, Aji SP, Mahaza. 2022. *Pengendalian Penyakit Berbasis Lingkungan (Ebook)*. Sumatera Barat: PT. Global Eksekutif Teknologi.
- Putri L.E., Dinda, Hidayati L.,. 2020. *Hubungan Asupan Sayur Dan Buah Dengan Status Gizi Dan Kebugaran Fisik Pada Siswa SD Negeri Totosari 1 Dan Tunggulsari 1 Surakarta*. Surakarta: UMS Library. Skripsi.
- Rahayu A, Yulidasari F, Setiawan MI. 2020. *Dasar Dasar Gizi (Ebook)*. Yogyakarta: CV Mine.
- Septikasari, M. 2018. *Status Gizi Anak Dan Faktor Yang Mempengaruhi (Ebook)*. Yogyakarta: UNY Press