

**GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, ASUPAN SERAT,
DAN ASUPAN CAIRAN DENGAN KEJADIAN
KONSTIPASI PADA SISWA/I SMA
MARTIA BHAKTI BEKASI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
Pendidikan Diploma III (Tiga) Kesehatan Bidang Gizi



Oleh :
Izzah Karimah
Nomor Induk Mahasiswa: P2.13.41.1.19.030

PROGRAM STUDI DIPLOMA III
JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES JAKARTA II
KEMENTERIAN KESEHATAN RI
JAKARTA
2022

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Izzah Karimah

NIM : P2.13.41.1.19.030

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Tugas Akhir yang berjudul "Gambaran Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat, dan Asupan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Pada Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi" berdasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan pemaparan asli dari penulis sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan yang tercantum sebagai bagian dari Tugas Akhir ini. Jika terdapat karya orang lain, penulis akan mencantumkan sumber secara jelas.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2022

Yang membuat pernyataan



Izzah Karimah
NIM. P2.13.41.1.19.030

LEMBAR PENGESAHAN

Tugas Akhir dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat, dan Asupan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Pada Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi”

Disusun Oleh: Izzah Karimah / NIM: P2.13.41.1.19.030

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II dalam rangka Ujian Akhir Program untuk memenuhi sebagian syarat guna menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi dan telah mendapat pengesahan.

Jakarta, 07 Juli 2022

Pembimbing Utama,



Dr. Ir. Trina Astuti, MPS
NIP. 195805211981022001

Pembimbing Pendamping,



Sugeng Wiyono, SKM, M.Kes
NIP. 196404121985031003

Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II
Jurusan Gizi,



Titus Privo Harjatmo, S.K.M., M.Kes
NIP. 196109141986031004

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat, dan Asupan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Pada Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi”

Disusun Oleh: Izzah Karimah / NIM: P2.13.41.1.19.030

Telah dipertahankan dihadapan Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II dalam rangka Ujian Akhir Program untuk memenuhi sebagian syarat guna menyelesaikan Pendidikan Diploma III Gizi dan telah mendapat persetujuan.

Ujian Tugas Akhir telah dilaksanakan pada tanggal : 30 Juni 2022

Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II

Jurusan Gizi,



Titus Priyo Harjanto, S.K.M., M.Kes
NIP. 196109141986031004

Tim penguji:

1. Dr. Ir. Trina Astuti, MPS
Ketua

: 

2. Mochamad Rachmat, SKM, M.Kes
Penguji I

: 

3. Sugeng Wiyono, SKM, M.Kes
Penguji II

: 

RIWAYAT HIDUP PENULIS

Nama : Izzah Karimah
NIM : P2.13.41.1.19.030
Tempat Tanggal Lahir : Makassar, 17 Maret 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Agama : Islam
Email : izzahkarimah03@gmail.com
Alamat : Jl. Melati 1 no.9 Perumnas 1 RT013/RW08, Kelurahan
Jakasampurna Kecamatan Bekasi Barat
Nomor Handphone : 089653014323
Riwayat Pendidikan : 1. TK Majelis Terapi
2. SDIT Al-Kautsar
3. SDN Kranji XIV
4. SMPIT Insan Rabbani Bekasi
5. SMA Martia Bhakti Bekasi
6. Poltekkes Kemenkes Jakarta II

Jakarta, Juli 2022

Yang Membuat Pernyataan

Izzah Karimah
NIM. P2.13.41.1.19.030

ABSTRAK

JURUSAN GIZI
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN JAKARTA II
TUGAS AKHIR, JUNI 2022

IZZAH KARIMAH

GAMBARAN TINGKAT PENGETAHUAN, ASUPAN SERAT, DAN ASUPAN
CAIRAN TERHADAP KEJADIAN KONSTIPASI PADA SISWA/I SMA
MARTIA BHAKTI BEKASI.

V BAB, 60 halaman, 14 tabel, 1 gambar, 7 lampiran

Konstipasi merupakan masalah umum diseluruh dunia, prevalensi konstipasi sering terjadi pada anak remaja dan dewasa awal. Penyebab umum konstipasi fungsional adalah kegagalan merespon dorongan buang air besar, asupan serat dan cairan yang tidak tercukupi yang dapat menyebabkan dehidrasi serta kelemahan otot perut. Penelitian bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat pengetahuan, asupan serat dan asupan cairan terhadap kejadian konstipasi remaja. Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* dengan 66 siswa kelas X dan XI SMA Martia Bhakti sebagai responden. Instrumen penelitian ini menggunakan kuesioner untuk mengetahui data karakteristik remaja, asupan serat dan asupan cairan menggunakan *form food record* serta kuesioner tingkat pengetahuan. Analisis dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat. Subjek diambil dengan *simple random sampling*. Total subjek yang diteliti 66 remaja. Hasil penelitian didapatkan remaja dengan kejadian konstipasi terdapat pada remaja yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik yaitu 40%, remaja dengan kejadian konstipasi terdapat pada remaja yang memiliki asupan serat yang kurang yaitu 66,7% dan remaja dengan kejadian konstipasi terdapat pada remaja yang memiliki asupan cairan yang kurang yaitu 33,9%

Kata Kunci : Konstipasi, Remaja, Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat,
Asupan Cairan.

Daftar Bacaan : 29 (2005 – 2021)

ABSTRACT

NUTRITION DEPARTEMENT
POLYTECHNIC OF HEALTH MINISTRY OF HEALTH JAKARTA II
FINAL PROJECT, JUNE 2022

IZZAH KARIMAH

OVERVIEW OF KNOWLEDGE LEVEL, FIBER INTAKE AND LIQUID INTAKE TO THE EVENT OF CONSTIPATION IN STUDENTS OF MARTIA BHAKTI SENIOR HIGH SCHOOL BEKASI.

V Chapter, 60 pages, 14 tables, 1 picture, 7 appendices

Constipation is a common problem throughout the world, the prevalence of constipation often occurs in adolescents and early adults. Common causes of functional constipation are failure to respond to the urge to defecate, inadequate fiber and fluid intake, which can lead to dehydration and abdominal muscle weakness. This study aims to determine the relationship between the level of knowledge, fiber intake and fluid intake on the incidence of adolescent constipation. This study used a cross sectional design with 66 students of class X and XI SMA Martia Bhakti as respondents. The research instrument used a questionnaire to determine the characteristics of adolescents, fiber intake and fluid intake using a food record form and a knowledge level questionnaire. The analysis was carried out by univariate analysis and bivariate analysis. Subjects were taken by simple random sampling. The total subjects studied were 66 teenagers. The results showed that adolescents with constipation incidence were found in adolescents who had a good level of knowledge, namely 40%, adolescents with constipation incidents were found in adolescents who had less fiber intake, namely 66.7% and adolescents with constipation incidence were found in adolescents who had fluid intake. less that is 33.9%

Keywords : Constipation, Adolescents, Knowledge Level, Fiber Intake, Fluid Intake.

Bibliography : 29 (2005 – 2021)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Maha Pengasih, Maha Penyayang karena atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya sehingga tugas akhir dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat, dan Asupan Cairan dengan Kejadian Konstipasi pada Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi” dapat diselesaikan.

Tugas akhir ini sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma III Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II.

Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis mendapat bimbingan, bantuan, saran, dan dukungan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya, khususnya kepada:

1. Bapak Titus Priyo Harjatmo, SKM, M.Kes selaku Ketua Jurusan Gizi dan Dietetika Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II.
2. Bapak Dr. Syarief Darmawan, S.ST., M.Kes, selaku Ketua Program Studi Diploma III Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Jakarta II.
3. Ibu Dr. Ir. Trina Astuti, MPS selaku Pembimbing Utama Tugas Akhir yang telah meluangkan waktu untuk memberikan saran-saran yang sangat bermanfaat dan membantu Penulis dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir
4. Bapak Sugeng Wiyono, SKM, M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah membantu dan membimbing Penulis dalam menyelesaikan penelitian Tugas Akhir.
5. Bapak Mochamad Rachmat, SKM, M.Kes, selaku Penguji I yang telah memberikan kritik dan saran yang membangun dalam membantu Penulis menyelesaikan penelitian Tugas Akhir.
6. Teristimewa kedua orang tua tercinta yang telah mendukung baik moril maupun materil, serta selalu memberikan dukungan semangat kepada Penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir sehingga dapat selesai tepat waktu.

7. Kepala Sekolah SMA Martia Bhakti Bekasi yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
8. Teman-teman seperbimbingan yang saling membantu, berdiskusi bersama, dan memberikan semangat dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
9. Teman-teman Diploma III Gizi angkatan 2019 yang sudah berjuang bersama dalam mengerjakan dan menyelesaikan Tugas Akhir.

Penulis menyadari bahwa pembuatan tugas akhir penelitian ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis meminta maaf yang sebesar-besarnya dan mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun.

Jakarta, Juli 2022

Izzah Karimah
Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
RIWAYAT HIDUP PENULIS	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus.....	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kerangka Teori.....	5
1. Remaja.....	5
2. Konstipasi	6
3. Serat.....	9
4. Asupan Cairan	13
5. Pengetahuan.....	15
B. Kerangka Konsep	16
C. Definisi Operasional.....	17
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
A. Ruang Lingkup Penelitian.....	20

B. Rancangan Penelitian	20
C. Populasi dan Sampel	20
D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data	22
E. Instrumen Penelitian.....	23
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
A. Keterbatasan Penelitian	25
B. Gambaran Umum Sekolah	25
C. Hasil Penelitian	26
1. Analisis Univariat.....	26
2. Analisis Bivariat	31
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	35
A. Simpulan.....	35
B. Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

TABEL 1	PREVALENSI KEJADIAN KONSTIPASI PADA REMAJA BERDASARKAN PENELITIAN SEBELUMNYA	7
TABEL 2	ANGKA KECUKUPAN SERAT (GRAM) YANG DIANJURKAN UNTUK ORANG INDONESIA (PERORANG PERHARI)	11
TABEL 3	ANGKA KECUKUPAN CAIRAN (ML) YANG DIANJURKAN UNTUK ORANG INDONESIA (PERORANG PERHARI)	15
TABEL 4	KLASIFIKASI PENGETAHUAN	16
TABEL 5	DEFINISI OPERASIONAL	17
TABEL 6	DISTRIBUSI FREKUENSI KARAKTERISTIK REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022	26
TABEL 7	DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENGETAHUAN GIZI TERHADAP KONSTIPASI PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022	27
TABEL 8	DISTRIBUSI JAWABAN PERTANYAAN KUESIONER PENGETAHUAN GIZI TERKAIT KONSTIPASI	27
TABEL 9	DISTRIBUSI FREKUENSI KECUKUPAN KONSUMSI SERAT PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI TAHUN 2022	28
TABEL 10	DISTRIBUSI FREKUENSI ASUPAN CAIRAN PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022.....	29
TABEL 11	DISTRIBUSI FREKUENSI KEJADIAN KONSTIPASI PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022.....	30
TABEL 12	KEJADIAN KONSTIPASI BERDASARKAN TINGKAT PENGETAHUAN PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022	31
TABEL 13	KEJADIAN KONSTIPASI BERDASARKAN ASUPAN SERAT PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022.....	32
TABEL 14	KEJADIAN KONSTIPASI BERDASARKAN ASUPAN CAIRAN PADA RE.MAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022.....	33

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1	FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN KONSTIPASI.....	16
----------	--	----

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 NASKAH PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN	39
LAMPIRAN 2 PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN.....	41
LAMPIRAN 3 KUESIONER KARAKTERISTIK DAN KEJADIAN KONSTIPASI	42
LAMPIRAN 4 <i>FORM FOOD RECORD</i>	43
LAMPIRAN 5 KUESIONER TINGKAT PENGETAHUAN.....	44
LAMPIRAN 6 FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR	45
LAMPIRAN 7 DOKUMENTASI	46

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Konstipasi merupakan suatu kondisi medis yang ditandai dengan kesulitan buang air besar sebagai akibat dari feses yang mengeras. Konstipasi dapat diartikan terhambatnya defekasi (buang air besar) dari kebiasaan normal. Menurut *North American Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition* (NAPSGAN) 2006, menyebutkan konstipasi adalah kelambatan atau kesulitan dalam defekasi yang terjadi dalam 2 minggu atau lebih dan cukup membuat pasien menderita. Petunjuk praktis pada *World Gastroenterology Organization* (WGO) menjelaskan sebagian besar pasien menyebutkan konstipasi sebagai defekasi keras (52%), tinja seperti pila tau butir obat (44%), ketidakmampuan defekasi saat diinginkan (34%), atau defekasi yang jarang (33%) (1).

Konstipasi juga merupakan masalah umum diseluruh dunia dilihat pada prevalensi konstipasi bisa terjadi pada anak 40% diantaranya diawali sejak anak berusia 1-4 tahun, pada anak usia 7-8 tahun angka konstipasi menurun hingga sebesar 1,5% dan usia 10-12 tahun menjadi sekitar 0,8% (1). Konstipasi juga sering terjadi pada lansia usia 60-69 tahun dan 6,3% pada lansia diatas usia 70 tahun (2). Konstipasi juga terjadi di Hongkong pada anak remaja usia 11-18 tahun didapatkan sebanyak 15,4% (3) prevalensi konstipasi sering terjadi pada anak remaja dan dewasa awal.

Penelitian di Indonesia menunjukkan angka kejadian konstipasi yang lebih besar yaitu 68,5% pada remaja di Semarang dan 36,9% remaja di Jakarta, Berdasarkan jenis kelamin, remaja perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami konstipasi fungsional. Prevalensi konstipasi pada remaja perempuan (17,7%) lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki (12,8%) (4).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Intan Claudina (2018) di SMA Ksatrian Semarang terdapat 68% remaja mengalami konstipasi. Penelitian yang dilakukan oleh Ferren Cantika di SMA 1 Kawung Surabaya

terdapat 67% remaja mengalami konstipasi, dan berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wilda Kemalawati di SMAN 1 Depok terdapat 29,6% remaja mengalami konstipasi.

Penyebab umum konstipasi fungsional adalah kegagalan merespon dorongan buang air besar, asupan serat dan cairan yang tidak tercukupi yang dapat menyebabkan dehidrasi serta kelemahan otot perut (5). Faktor lain yang mampu menyebabkan konstipasi antara lain diet rendah serat, kurang minum, kebiasaan buang air besar yang tidak teratur, kurang olahraga, dan penggunaan obat-obatan. Selain itu konstipasi juga dapat disebabkan oleh asupan serat, asupan cairan, aktivitas fisik, stres, konsumsi kopi, konsumsi minuman probiotik, dan posisi saat buang air besar (6). Jika konstipasi berkelanjutan sampai tua akan mempunyai dampak yang sangat serius, antara lain impaksi fekes, volvulus daerah sigmoid, prolapse dari rektum, hemorrhoid (wasir/ambeien), kanker kolon dan penyakit divertikular (7).

Salah satu masalah saat ini adalah kurangnya konsumsi sayur dan buah pada remaja. Remaja lebih suka mengonsumsi makanan yang kurang sehat, mengonsumsi lebih sedikit sayuran dan buah, lebih banyak mengonsumsi manisan, coklat, minuman ringan, *junk food* dengan kandungan kolesterol, lemak dan kalori tinggi, namun gizi rendah (Farida, 2010)

Asupan serat makanan yang rendah merupakan faktor penting di dalam kejadian konstipasi pada anak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa anak dengan konstipasi memiliki asupan serat makanan yang lebih rendah daripada anak tanpa konstipasi. Asupan serat makanan yang cukup dapat meningkatkan frekuensi defekasi dan membuat fekes lebih halus dan besar yang lebih mudah untuk dikeluarkan (3).

Serat memiliki peran yang sangat penting dalam menjaga kesehatan tubuh. Serat sendiri sangat mudah ditemukan pada makanan sehari-hari seperti sayuran atau buah-buahan. Tidak semua orang menyukai makanan sehat ini dan lebih memilih kandungan gula tinggi karena rasanya akan lebih enak. Kurangnya asupan serat dapat mempertinggi risiko terkena penyakit jantung, diabetes dan juga beberapa kanker seperti kanker usus dan anus lalu masalah

pada saluran pencernaan salah satunya mengakibatkan sembelit atau bisa disebut konstipasi(8).

Rata-rata konsumsi serat pada penduduk di Indonesia secara umum yaitu 10,5 gram/hari, sedangkan kebutuhan serat ideal rata-rata setiap hari sebanyak 25-30 gram. Hal tersebut menunjukkan bahwa asupan serat masyarakat Indonesia hanya mencapai 1/3 dari kebutuhan serat yang dianjurkan (5). Kebutuhan serat yang dianjurkan berdasarkan AKG 2019 untuk remaja usia 16-18 tahun adalah 37 gr/hari sedangkan untuk perempuan 29 gr/hari (9).

Faktor lain yang dapat memperlancar proses defekasi adalah asupan cairan. Kebutuhan cairan tiap orang berbeda-beda. Pada orang dewasa, konsumsi air putih yang disarankan yaitu sekitar delapan gelas berukuran 230 ml per hari atau total 2 liter (Kemenkes, 2018). Hasil penelitian dari (Markland, 2013) menunjukkan bahwa konsumsi air yang kurang akan menyebabkan konstipasi. Proses defekasi dapat berjalan lancar jika kebutuhan air cukup, karena air mempunyai berbagai macam fungsi bagi tubuh. Salah satu fungsi dari air yaitu media eliminasi sisa-sisa metabolisme. Cairan berperan dalam menentukan bentuk dan konsistensi feses. Asupan cairan yang kurang dapat meningkatkan risiko feses keras, kering, dan sulit dikeluarkan. Keadaan inilah yang disebut konstipasi (10).

B. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara tingkat pengetahuan, asupan serat, dan asupan cairan dengan kejadian konstipasi pada siswa dan siswi SMA Martia Bhakti Bekasi?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Untuk mengetahui apakah ada hubungan antara tingkat pengetahuan, asupan serat dan asupan cairan terhadap kejadian konstipasi pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi.

2. Tujuan Khusus

- a. Menilai tingkat pengetahuan tentang serat, cairan dan konstipasi pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi.

- b. Menghitung asupan serat pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi.
- c. Menghitung asupan cairan pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi
- d. Mengidentifikasi kejadian konstipasi pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi.
- e. Menganalisis kejadian konstipasi berdasarkan tingkat pengetahuan remaja di SMA Martia Bhakti
- f. Menganalisis kejadian konstipasi berdasarkan asupan serat remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi.
- g. Menganalisis kejadian konstipasi berdasarkan asupan cairan remaja di SMA Martia Bhakti

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat bagi Pemerintah (Dinas Pendidikan dan Dinas Kesehatan)
Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan dan saran dalam pengambilan kebijakan upaya meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada remaja dan dewasa, serta meningkatkan asupan cairan.
2. Manfaat bagi Siswa dan Sekolah
Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi terkait pentingnya mengonsumsi serat dan cairan yang cukup yang berhubungan dengan kejadian konstipasi pada siswa dan siswi, bagi pihak sekolah diharapkan dapat memberikan informasi untuk dapat meningkatkan kepedulian remaja pada kesehatannya yaitu dengan mengonsumsi buah dan sayur serta cairan yang cukup.
3. Bagi Peneliti
Hasil penelitian ini diharapkan mampu menambah pengetahuan dan wawasan kepada penulis, khususnya mengenai hubungan antara tingkat pengetahuan, asupan serat dan asupan cairan dengan kejadian konstipasi pada remaja.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teori

1. Remaja

Masa remaja merupakan masa pertumbuhan tercepat kedua setelah bayi, dimana terjadi peralihan, perubahan dari kanak-kanak menjadi dewasa melalui perubahan biologis, emosi, sosial, dan kognitif (Brown, 2005) (11). Menurut WHO (2005), yang disebut remaja adalah mereka yang berada pada tahanan transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. Batasan usia remaja WHO adalah 12 tahun sampai 24 tahun. Menurut Menteri Kesehatan RI (2010) batas usia remaja adalah antara 10 tahun sampai 19 tahun dan belum kawin.

Masalah yang sering timbul pada remaja yaitu perubahan gaya hidup yang memiliki pengaruh terhadap kebiasaan makan mereka. Remaja mulai berinteraksi dan bersosialisasi dengan lebih banyak orang yang dapat terpengaruh pada lingkungan dan mengalami pembentukan perilaku yang terjadi pada remaja salah satunya dengan lebih banyak makan diluar rumah, mendapat banyak pengaruh dalam pemilihan makanan yang akan dimakannya seperti memilih makanan yang serba instan dan cepat untuk dikonsumsi tanpa memperhatikan kandungan gizi yang terdapat pada makanan tersebut (5).

Salah satu masalah saat ini adalah kurangnya konsumsi sayur dan buah pada remaja. Remaja lebih suka mengonsumsi makanan yang kurang sehat, mengonsumsi lebih sedikit sayuran dan buah, lebih banyak mengonsumsi manisan, coklat, minuman ringan, *junk food* dengan kandungan kolesterol, lemak dan kalori tinggi, namun gizi rendah (Farida, 2010). Jenis makanan tersebut memiliki mutu gizi yang tidak seimbang, potensial menyebabkan kelebihan kalori dan meningkatkan obesitas/gizi lebih yang merupakan salah satu faktor risiko konstipasi (12).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Wiwi Hermy mengenai hubungan status gizi dengan kejadian konstipasi, menyatakan bahwa anak yang mengalami konstipasi terbanyak adalah anak dengan status gizi lebih (12).

2. Konstipasi

a. Definisi

Kata konstipasi atau sembelit memiliki arti yaitu buang air besar yang jarang atau sulit. Hal ini sering terjadi ketika makanan dicerna, bergerak terlalu lambat melalui saluran pencernaan. Akibatnya, tubuh menyerap terlalu banyak air dari kotoran, sehingga makanan menjadi keras, kering dan sulit untuk lewat (13).

Konstipasi merupakan defekasi berupa berkurangnya frekuensi buang air besar, sensasi tidak puas buang air besar, terdapat rasa sakit, dan konsistensi feses yang keras. Konstipasi dapat menimbulkan stres berat bagi penderita akibat ketidaknyamanan. Konstipasi kronis dapat mengakibatkan divertikulosis, kanker kolon dan terjadinya hemoroid (14). Menurut *North American Society for Pediatric Gastroenterology Hepatology and Nutrition* (NAPSGAN) 2006, menyebutkan konstipasi adalah kelambatan atau kesulitan dalam defekasi yang terjadi dalam 2 minggu atau lebih dan cukup membuat pasien menderita. Petunjuk praktis pada *World Gastroenterology Organization* (WGO) menjelaskan sebagian besar pasien menyebutkan konstipasi sebagai defekasi keras (52%), tinja seperti pila tau butir obat (44%), ketidakmampuan defekasi saat diinginkan (34%), atau defekasi yang jarang (33%) (1).

Penelitian di Indonesia menunjukkan angka kejadian konstipasi yang lebih besar yaitu 68,5% pada remaja di Semarang dan 36,9% siswa di Jakarta, Perempuan memiliki kecenderungan lebih tinggi mengalami konstipasi fungsional. Prevalensi konstipasi pada remaja perempuan (17,7%) lebih tinggi dibandingkan remaja laki-laki (12,8%) (4).

TABEL 1
PREVALENSI KEJADIAN KONSTIPASI PADA REMAJA
BERDASARKAN PENELITIAN SEBELUMNYA

Kejadian Konstipasi Remaja	Proporsi (p)	Sumber
SMA Kesatrian 1 Semarang	0,685	Intan Claudina (5)
SMA Kawung 1 Surabaya	0,67	Ferren Cantika Dewi (8)
SMAN 1 Depok	0,296	Wilda Kemalawati (33)
Rata-rata	0,55	

b. Klasifikasi Konstipasi

Konstipasi dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori, yaitu konstipasi primer dan sekunder. Konstipasi primer dikenal dengan konstipasi fungsional, yang disebabkan oleh faktor asupan makanan dan pengaruh gaya hidup, sedangkan konstipasi sekunder disebabkan oleh gangguan *neurogenic*, obat, dan beberapa penyakit seperti diabetes melitus, hiperkalsium, dan hipotiroid (4).

Klasifikasi lain yang perlu dibedakan pula adalah apakah keluhan tersebut bersifat akut atau kronis. Konstipasi akut bila kejadian baru berlangsung selama 1-4 minggu, sedangkan konstipasi kronis bila keluhan telah berlangsung lebih dari 4 minggu. (15).

c. Penyebab Konstipasi

- 1) Pola makan yang buruk, misalnya kurang mengonsumsi serat atau kurang minum
- 2) Kurang aktif dan jarang melakukan olahraga
- 3) Mengabaikan keinginan untuk buang air besar
- 4) Rasa tidak leluasa saat menggunakan toilet.
- 5) Kekurangan atau kelebihan berat badan.
- 6) Gangguan mental, seperti kecemasan atau depresi.
- 7) Penyakit atau kondisi medis lain, misalnya diabetes, prolaps rektum, penyumbatan atau penyempitan usus, kanker usus besar, stroke.
- 8) Efek samping obat-obatan tertentu. Jika penyebabnya memang obat, konstipasi akan reda jika anda berhenti meminum obat tersebut (16)

d. Tanda dan Gejala Konstipasi

Gejala dan tanda umum yang ditemukan pada sebagian penderita konstipasi yaitu :

- 1) Buang air besar kurang dari tiga kali dalam seminggu.
- 2) Perut terasa begah, penuh dan kaku.
- 3) Mengejan untuk buang air besar.
- 4) Bagian anus terasa penuh, seperti terganjal oleh feses disertai rasa sakit akibat bergesekan dengan tinja.
- 5) Perdarahan pada dubur atau lecet karena tinja yang keras (7).

e. Diagnosis Konstipasi

Diagnosis konstipasi dapat ditegakkan bila memenuhi kriteria Rome III. Kriteria diagnosis tersebut terdiri dari kriteria general dan kriteria spesifik (Lindberg dkk, 2010).

Kriteria general:

- 1) Adanya paling sedikit 3 bulan selama satu periode 6 bulan.
- 2) Terdapat kriteria spesifik setidaknya satu dari empat kali defekasi.
- 3) Tidak cukupnya kriteria untuk inflammatory bowel syndrome (IBS).
- 4) Tidak ada tinja atau jarangya pengeluaran tinja

Kriteria spesifik terdapat 2 atau lebih gejala :

- 1) Mengejan.
- 2) Feses menggumpal atau keras.
- 3) Perasaan tidak selesai setelah defekasi.
- 4) Sensasi tersumbat pada bagian anorektal
- 5) Mengaplikasiakn menuver manual atau digital diterapkan untuk memperlancar buang air besar.
- 6) Kurang dari tiga kali buang air besar perminggu (17).

f. Akibat Konstipasi

Menurut Darmojo & Martono (2006) akibat-akibat dari konstipasi antara lain:

- 1) Impaksi feses : yaitu akibat dari terpaparnya feses pada daya penyerapan dari kolon dan rectum yang berkepanjangan.
- 2) Volvulus daerah sigmoid.
- 3) Mengejan berlebihan dalam jangka waktu lama pada penderita dengan konstipasi dapat berakibat prolapse dari rectum
- 4) Haemorrhoid : tinja yang keras dan padat menyebabkan makin susahnya defekasi sehingga ada kemungkinan akan menimbulkan haemorrhoid.
- 5) Kanker kolon.
- 6) Penyakit divertikular (7).

3. Serat

a. Definisi Serat

Serat pangan, dikenal juga sebagai serat diet atau *dietary fiber*, merupakan bagian dari tumbuhan yang dapat dikonsumsi dan tersusun dari karbohidrat yang memiliki sifat resistan terhadap proses pencernaan dan penyerapan di usus halus manusia serta mengalami fermentasi sebagian atau keseluruhan di usus besar (Anonim, 2001). Menurut Meyer (2004) serat merupakan bagian integral dari bahan pangan yang dikonsumsi sehari-hari dengan sumber utama dari tanaman, sayur-sayuran, sereal, buah-buahan, kacang-kacangan (18).

Sedangkan menurut *the American Association of Cereal Chemist* serat merupakan bagian yang dapat dimakan dari tanaman atau karbohidrat yang resisten terhadap pencernaan dan absorpsi pada usus halus dengan fermentasi lengkap atau partial pada usus besar (19).

Hasil-hasil penelitian menunjukkan bahwa ternyata serat yang tidak dapat dicerna tidak hanya terdiri dari selulosa, tetapi juga lignin hemiselulosa, pentose, gum, dan senyawa pektin. Oleh karena itu akhirnya digunakan istilah serat pangan (*dietary fiber*) untuk menunjukkan bahwa lignin serta karbohidrat lain yang tidak dapat

dicerna dan diserap dalam tubuh, termasuk kedalamnya (Muchtadi, 2001) (19).

b. Jenis-Jenis Serat Makanan

Klasifikasi serat menurut karakteristik kelarutan dalam air yaitu:

1) Serat Larut

Serat larut air adalah serat yang larut air kemudian membentuk gel dalam saluran pencernaan dengan cara menyerap air. Serat larut air meliputi pektin, cum dan beberapa hemiselulosa. Bentuk lain serat larut ditemukan pada gandum, padi, dan polong.

2) Serat Tak Larut

Serat tak larut air yaitu serat yang tidak dapat larut dalam air dan juga dalam system pencernaan, tetapi memiliki kemampuan menyerap air dan meningkatkan tekstur dan volume tinja. Serat tak larut terutama terdiri dari selulosa dan hemiselulosa. Sumber utama serat ini berada dalam sereal, padi, dan biji-bijian (16).

Serat makanan tidak larut lebih banyak berguna ketika makanan ada dalam usus besar. Kemampuan luar biasa yang dimiliki dalam menyerap dan mengikat cairan mendominasi serat tak larut untuk membentuk gumpalan-gumpalan. Serat tak larut memaksa sisa-sisa makanan, bersama membentuk gumpalan-gumpalan yang lebih besar dan lebih besar lagi, kemudian dengan cepat mengeluarkannya keluar tubuh sebagai tinja, sehingga buang air besar (BAB) menjadi lancar (20).

c. Anjuran Kebutuhan Serat

Rata-rata konsumsi serat pada penduduk di Indonesia secara umum yaitu 10,5 gram/hari, sedangkan kebutuhan serat ideal rata-rata setiap hari sebanyak 25-30 gram. Hal tersebut menunjukkan bahwa asupan serat masyarakat Indonesia hanya mencapai 1/3 dari kebutuhan serat yang dianjurkan (5). Kebutuhan serat yang dianjurkan berdasarkan

AKG 2019 untuk remaja usia 16-18 tahun adalah 37 gr/hari sedangkan untuk perempuan 29 gr/hari (9).

TABEL 2
Angka Kecukupan Serat (gram) yang dianjurkan untuk Orang Indonesia (Perorang Perhari)

Kelompok Umur	Serat (gr/hari)
Laki-Laki	
13-15 tahun	34 gr/hari
16-18 tahun	37 gr/hari
Perempuan	
13-15 tahun	29 gr/hari
16-18 tahun	29 gr/hari

(Permenkes RI, 2019) (9)

d. Manfaat Serat Makanan

1) Mengontrol berat badan atau kegemukan (obesitas)

Serat larut air (*soluble fiber*), seperti pektin serta beberapa hemiselulosa mempunyai kemampuan menahan air dan dapat membentuk cairan kental dalam saluran pencernaan. Sehingga makanan kaya akan serat, waktu dicerna lebih lama dalam lambung, kemudian serat akan menarik air dan memberi rasa kenyang lebih lama sehingga mencegah untuk mengkonsumsi makanan lebih banyak. Makanan dengan kandungan serat kasar yang tinggi biasanya mengandung kalori rendah, kadar gula dan lemak rendah yang dapat membantu mengurangi terjadinya obesitas (21).

2) Penanggulangan Penyakit Diabetes

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Elida terkait asupan serat dan kadar glukosa darah, menyatakan bahwa terdapat hubungan antara asupan serat dengan kadar glukosa darah (22)

Serat pangan mampu menyerap air dan mengikat glukosa, sehingga mengurangi ketersediaan glukosa. Diet cukup serat juga menyebabkan terjadinya kompleks karbohidrat dan serat, sehingga daya cerna karbohidrat berkurang. Keadaan tersebut mampu meredam kenaikan glukosa darah dan menjadikannya tetap terkontrol (21).

3) Mencegah Kanker Kolon (Usus Besar)

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Masrul mengenai pengaruh konsumsi serat dengan pengurangan risiko kanker kolon di Negara Barat, menyatakan bahwa konsumsi serat dapat mengurangi risiko kanker kolorektal di negara barat (23).

Penyebab kanker usus besar diduga karena adanya kontak antara sel-sel dalam usus besar dengan senyawa karsinogen dalam konsentrasi tinggi serta dalam waktu yang lebih lama. Beberapa hipotesis dikemukakan mengenai mekanisme serat pangan dalam mencegah kanker usus besar yaitu konsumsi serat pangan tinggi maka akan mengurangi waktu transit makanan dalam usus lebih pendek, serat pangan mempengaruhi mikroflora usus sehingga senyawa karsinogen tidak terbentuk, serat pangan bersifat mengikat air sehingga konsentrasi senyawa karsinogen menjadi lebih rendah (21).

4) Mengurangi Tingkat Kolesterol dan Penyakit Kardiovaskuler

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Anisah Nurjanah mengenai hubungan asupan serat dengan kadar kolesterol total menyatakan bahwa ada hubungan yang bermakna antara asupan serat dengan kolesterol (24).

Serat larut air menjerat lemak di dalam usus halus, dengan begitu serat dapat menurunkan tingkat kolesterol dalam darah sampai 5% atau lebih. Dalam saluran pencernaan serat dapat mengikat garam empedu (produk akhir kolesterol) kemudian dikeluarkan bersamaan dengan feses. Dengan demikian serat pangan mampu mengurangi kadar kolesterol dalam plasma darah sehingga diduga akan mengurangi dan mencegah resiko penyakit kardiovaskuler (21).

e. Efek Negatif Kelebihan dan Kekurangan Serat Makanan Bagi Tubuh

Mengonsumsi serat secara berlebih akan memperberat tekanan dalam usus dan berakibat tidak baik untuk kesehatan usus. Serat memiliki kemampuan menyerap air yang cukup tinggi sehingga dapat mengikat zat gizi yang telah disederhanakan oleh enzim pencernaan, seperti asam

lemak, glukosa, asam amino yang larut dalam air, vitamin, dan mineral yang dibutuhkan tubuh. Zat gizi tersebut larut dan terikat pada serat dan selanjutnya akan dikeluarkan bersama feses. Hal ini akan mengurangi ketersediaan zat gizi yang berakibat berkurangnya ketersediaan energi, protein, gula, vitamin dan mineral (Khomsan, 2008) (25).

Salah satu akibat kekurangan asupan serat makanan adalah perubahan pada tekstur dan struktur tinja. Sisa makanan yang ada dalam usus besar berubah menjadi butiran kecil-kecil, mengeras, dan padat. Ini terjadi karena sediaan air yang ada dalam usus besar menjadi sedikit akibat diserap oleh sel-sel usus, sehingga tinja terbentuk dalam kondisi kekurangan air (20). Dari penelitian yang dilakukan oleh Intan Claudina mengenai hubungan asupan serat makanan dan sayuran dengan kejadian konstipasi fungsional menyatakan bahwa 68,5% remaja mengalami konstipasi akibat kurangnya asupan serat (5).

4. Asupan Cairan

a. Definisi Cairan

Air merupakan komponen utama dalam tubuh manusia. Air sebagai salah satu zat gizi mikro yang mempunyai fungsi dalam berbagai proses penting dalam tubuh manusia, seperti metabolisme, pengangkutan dan sirkulasi zat gizi dan non gizi, pengendalian suhu tubuh, kontraksi otot, transmisi impuls saraf, pengaturan keseimbangan elektrolit dan proses pembuangan zat tak berguna bagi tubuh. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kurang air berdampak buruk terhadap kesehatan atau meningkatkan risiko kejadian berbagai penyakit, seperti konstipasi, kram, batu ginjal, infeksi saluran kemih dan lain-lain (10). Air adalah komponen terbesar dalam tubuh manusia yaitu lebih dari 80% bagian tubuh. Air berfungsi untuk memperlancar sistem pencernaan sehingga mengkonsumsi air putih dalam jumlah yang cukup setiap hari akan memperlancar sistem pencernaan dan

menghindari penyakit seperti konstipasi karena saat proses defekasi air menjadi pelumas usus (26).

b. Fungsi Cairan

1) Air Sebagai Sel dan Cairan Tubuh

Air berperan penting dalam pembentukan berbagai cairan tubuh, seperti darah, cairan lambung, hormon, enzim, dan lainnya. Selain itu, air juga terdapat dalam otot dan berguna menjaga tonus otot sehingga otot mampu berkonstraksi.

2) Air Sebagai Pengatur Suhu Tubuh

Fungsi air sangat penting dalam mengatur suhu tubuh. Air menghasilkan panas, menyerap, dan menghantarkan panas keseluruhan tubuh sehingga dapat menjaga suhu tubuh tetap stabil.

3) Air Sebagai Pelarut

Air melarutkan zat-zat gizi lainnya dan membantu proses pencernaan makanan. Mulai dari membantu produksi air liur saat makanan tiba di mulut, melarutkan makanan dan membantu melumasi makanan agar dapat masuk ke kerongkongan. Air dengan cepat melewati usus halus dan sebagian besar diserap kemudian turut berfungsi sebagai salah satu komponen mucus agar sisa zat makanan dapat keluar sebagai feses.

4) Air Sebagai Pelumas dan Bantalan

Untuk memungkinkan sendi bergerak dengan baik dan meredam gesekan antar sendi karena terdapat cairan sendi yang berfungsi sebagai pelumas atau lubrikan. Air berfungsi sebagai bantalan tahan getas (shock absorbing fluid cushion) pada jaringan tubuh; misalnya pada otak, medulla spinalis, mata, dan kantong amnion pada rahim

5) Air Sebagai Media Eliminasi Sisa Metabolisme

Tubuh menghasilkan berbagai sisa metabolisme yang tidak diperlukan termasuk toksin. Berbagai sisa metabolisme tersebut dikeluarkan melalui saluran kemih, saluran cerna, saluran nafas, dan kulit, yang memerlukan media yaitu air (26).

c. Dampak Kekurangan dan Kelebihan Cairan

Salah satu dampak kekurangan cairan adalah dehidrasi atau kekurangan cairan. Dehidrasi merupakan keadaan keseimbangan air negatif, ketika terjadi proses hilangnya cairan dari dalam tubuh melalui urine, keringat, feses, dan udara pernapasan (10). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nika Anita Sari mengenai hubungan asupan cairan, status gizi dengan status hidrasi, menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara asupan cairan dengan status hidrasi. Semakin rendah asupan cairan maka semakin berat dehidrasinya (28). Sedangkan dampak dari kelebihan cairan pada penderita yang terdapat gangguan pada ginjalnya sebaiknya disarankan untuk lebih membatasi konsumsi cairan karena konsumsi cairan yang berlebih dapat memperburuk kondisi ginjal (10). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Siti Aulia sebanyak 18 orang (62%) dengan asupan cairan yang kurang dari kebutuhan mengalami konstipasi (27).

d. Anjuran Kebutuhan Cairan

TABEL 3
Angka Kecukupan Cairan (ml) yang dianjurkan untuk Orang Indonesia (Perorang Perhari)

Kelompok Umur	Serat (gr/hari)
Laki-Laki	
13-15 tahun	2100 ml/hari
16-18 tahun	2300 ml/hari
Perempuan	
13-15 tahun	2100 ml/hari
16-18 tahun	2150 ml/hari

(Permenkes RI, 2019) (9)

5. Pengetahuan

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek. Sedangkan pengetahuan gizi adalah pengetahuan terkait makanan dan zat gizi, sumber zat gizi pada makanan, makanan aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit, dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizinya tidak hilang (20).

Berdasarkan teori yang ada, pengetahuan berpengaruh terhadap asupan makan seseorang yang hasil akhirnya asupan makan akan berpengaruh pada status gizi seseorang. Konsumsi makan yang baik akan berdampak pada status gizi yang baik pula (20).

Cara pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian atau responden. Cara mengukur tingkat pengetahuan dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan, kemudian dilakukan penilaian nilai 1 untuk jawaban benar dan 0 untuk jawaban salah. Kemudian digolongkan menjadi 3 kategori yaitu:

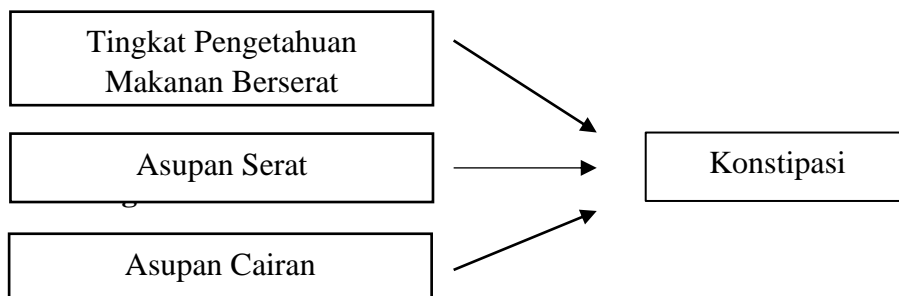
TABEL 4
Klasifikasi Pengetahuan

Pengetahuan	Skor
Baik	>80%
Cukup	60% - 80%
Kurang	<60%

Sumber : Khomsan, 2006

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Evie Kurniawati mengenai hubungan pengetahuan, pola konsumsi sayur dan buah, tingkat konsumsi serat dan konsumsi cairan terhadap pola defekasi menyatakan bahwa sebanyak 87,5% responden yang memiliki pengetahuan yang baik tidak mengalami konstipasi, sedangkan sebesar 33,3% responden yang memiliki tingkat pengetahuan yang kurang mengalami konstipasi (28).

B. Kerangka Konsep



GAMBAR 1
FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI KEJADIAN KONSTIPASI

C. Definisi Operasional

TABEL 5
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Konstipasi	Suatu keadaan seseorang sulit atau jarang buang air besar disebabkan karena feses yang keras dan volume feses yang besar, ciri-cirinya yaitu sulitnya mengeluarkan feses saat mengejan, nyeri saat BAB, frekuensi BAB < 3 kali dalam satu minggu, tidak merasa puas setelah BAB (menurut kriteria <i>Rome III</i>). Data yang diperoleh kemudian disimpulkan dengan kejadian konstipasi menurut kriteria <i>Rome III</i>	Kuesioner	Dengan melakukan pengisian pada lembar kuesioner sesuai dengan apa yang dialami oleh responden	1. Konstipasi, jika memenuhi 2 atau lebih kriteria <i>Rome III</i> . 2. Tidak konstipasi, jika memenuhi kurang dari 2 kriteria <i>Rome III</i>	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
2	Asupan serat	Konsumsi serat responden selama tujuh hari yang didapat dari makanan yaitu sayur atau buah kemudian dirata-ratakan jumlah asupan serat pehari dalam satuan gram, lalu dibandingkan dengan AKG berdasarkan jenis kelamin.	<i>Form food record</i>	Pengisian pada lembar food record mengenai asupan serat yang dikonsumsi selama 7 hari	1. Cukup, apabila hasil asupan serat yang didapat $\geq 29-37$ gr/hari 2. Kurang, apabila hasil asupan serat yang didapat $< 29-37$ gr/hari (Angka Kecukupan Gizi, 2019)	Ordinal
3.	Tingkat pengetahuan makanan berserat	Pemahaman responden mengenai pentingnya asupan serat (sayur atau buah) dan asupan cairan serta manfaat dari konsumsi serat dan dampak dari kurangnya konsumsi serat. Diukur dengan cara pengisian kuesioner yang berisi 12 soal, jika jawaban benar diberi nilai 1, jika salah diberi nilai 0.	Kuesioner	Pengisian kuesioner pengetahuan dengan memilih salah satu jawaban yang benar diantara 4 pilihan yang ada	1 . baik, jika skor total $> 80\%$ 2. cukup, jika skor total $60\%-80\%$ 3. kurang, jika skor $<60\%$ (Khomsan,2006)	Ordinal

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
4	Asupan cairan	Jumlah cairan yang dikonsumsi baik dari air ataupun kuah dari sayur dalam satuan ml sehari. Kemudian peneliti akan membandingkan dengan AKG 2019 dan digolongkan kedalam 2 kategori.	Kuesioner	Pengisian pada lembar food record mengenai asupan cairan yang dikonsumsi selama 7 hari	1. cukup, jika >2000 ml/hari 2. kurang, jika <2000 ml/hari (Angka Kecukupan Gizi, 2019)	Ordinal

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Martia Bhakti Bekasi pada tahun 2022. Subjek penelitian adalah siswa kelas X dan XI tahun ajaran 2021/2022 yang memenuhi kriteria inklusi. Penelitian ini dilakukan dengan pengisian kuesioner dengan tujuan untuk menganalisis dan mengidentifikasi usia, jenis kelamin, tingkat pengetahuan, konsumsi serat, konsumsi cairan dan kejadian konstipasi remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi pada tahun 2022.

B. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dapat dikategorikan sebagai penelitian survey yang merupakan penelitian *cross-sectional* karena variabel bebas dan terikat diukur pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini juga bersifat deskriptif analitik, yaitu penelitian yang menjelaskan karakteristik responden menurut variabel tertentu. Hasil penelitian ini dianalisa dengan analisa univariat dan analisa bivariat.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa dan siswi kelas X dan XI SMA Martia Bhakti Bekasi.

2. Sampel

Besar sampel pada penelitian ini dihitung berdasarkan rumus Lemeshow dan berdasarkan prevalensi pada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Cara pengambilan sampel dilakukan dengan cara *purposive sampling* sesuai kriteria spesifik yaitu inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan peneliti. Berdasarkan perhitungan, jumlah sampel yang memenuhi kriteria sebanyak 68 dan 2 sampel mengundurkan diri, sehingga jumlah sampel menjadi 66.

Rumus Lameshlow yang dikutip dalam Suyatno (33)

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)N}{d^2 (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

n = Jumlah sampel minimal yang diperlukan

N = Jumlah Populasi

$Z_{1-\alpha/2}^2$ = Derajat kepercayaan (95% = 1,96)

P = Prevalensi kejadian konstipasi pada remaja (55%) (rata-rata hasil penelitian Intan, Ferren dan Wilda)

d = Besar kesalahan yang dapat diterima (5% = 0,05)

Perhitungan sampel :

$$n = \frac{Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)N}{d^2 (N-1) + Z_{1-\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,55 (1 - 0,55) 509}{0,05^2 (509 - 1) + 1,96^2 \times 0,55 (1 - 0,55)}$$

$$n = \frac{3,84 \times 0,55 \times 0,45 \times 509}{0,00025 \times 508 + 3,84 \times 0,55 \times 0,45}$$

$$n = \frac{483,753}{0,127 + 0,800}$$

$$n = \frac{459}{2,07}$$

$$n = 196,7 = 197$$

Berdasarkan rumus diatas, didapatkan jumlah responden sebesar 197 orang, ditambah 10% untuk cadangan, jadi total responden menjadi 216 orang.

Adapun kriteria sampel sebagai berikut :

a. Kriteria Inklusi

- 1) Siswa dan siswi SMA Martia Bhakti
- 2) Siswa dan siswi SMA Martia Bhakti yang hadir saat penelitian dan bersedia menjadi responden

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Siswa dan siswi yang sedang menjalankan diet vegetarian, karena mempengaruhi jumlah konsumsi sayur dan buah.
- 2) Siswa dan siswi yang mengonsumsi obat konstipasi

D. Jenis dan Cara Pengumpulan Data

1. Data primer

a. Karakteristik remaja

Data karakteristik remaja meliputi nama, usia, jenis kelamin dan kelas yang diperoleh melalui formulir kuesioner yang akan diisi mandiri oleh responden.

b. Data pengetahuan gizi

Data pengetahuan gizi terkait asupan serat dan asupan cairan terhadap konstipasi diperoleh dengan cara pengisian kuesioner oleh responden yang terdiri dari 12 soal.

c. Asupan Serat

Data asupan serat diperoleh dengan cara pengisian *form food record* oleh responden selama tujuh hari.

d. Asupan Cairan

Data asupan serat diperoleh dengan cara pengisian *form food record* oleh responden selama tujuh hari.

e. Kejadian Konstipasi

Data kejadian konstipasi diperoleh dengan cara mengisi kuesioner untuk mengetahui frekuensi BAB responden selama tujuh hari.

2. Data sekunder

Data sekunder yaitu yang diperoleh berdasarkan informasi yang telah dikumpulkan dari pihak sekolah. Pada penelitian ini data sekunder diperoleh dari tata usaha SMA Martia Bhakti Bekasi berupa gambaran umum sekolah, seperti fasilitas yang tersedia dan jumlah siswa-siswi kelas X dan XI SMA Martia Bhakti Bekasi.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:

1. Kuesioner karakteristik responden
2. Kuesioner tingkat pengetahuan
3. *Form Food Record*
4. Kuesioner kejadian konstipasi
5. *Form Inform Concerned*

F. Pengolahan dan Analisis Data

1. Data Univariat

- a. Data jenis kelamin disajikan dalam grafik distribusi frekuensi. Data jenis kelamin diperoleh dari pengisian kuesioner oleh responden, kemudian jenis kelamin digolongkan menjadi 2 jenis kategori, yaitu :

- 1) Perempuan
- 2) Laki-laki

- b. Data pengetahuan gizi disajikan dalam grafik distribusi frekuensi. Data pengetahuan sampel tentang asupan serat dan asupan cairan terhadap konstipasi akan dinilai berdasarkan jawaban sampel yang benar, jika jawaban benar akan diberi nilai 1 dan jawaban salah diberi nilai 0 dengan jumlah soal sebanyak 12. Kemudian skor dihitung dengan rumus, dan dikategorikan.

Rumus :

$$\text{Total skor} = \frac{\text{Jumlah jawaban yang benar}}{\text{jumlah soal}} \times 100$$

Kemudian, pengetahuan gizi dikategorikan kedalam 3 kategori, yaitu:

- 1) Baik, jika skor total > 80%
 - 2) Cukup, jika skor total 60% - 80%
 - 3) Kurang, jika skor <60%
- c. Data asupan serat disajikan dalam grafik distribusi frekuensi. Data asupan serat diperoleh dari *form food record* dengan menjumlahkan total asupan serat yang dikonsumsi responden selama 7 hari lalu dibagi tujuh,

didapat hasil jumlah konsumsi serat responden dalam sehari. Kemudian digolongkan menjadi 2 kategori (10), yaitu :

- 1) Cukup, apabila hasil asupan serat yang didapat $\geq 29-37$ gr/hari
- 2) Kurang, apabila hasil asupan serat yang didapat $< 29-37$ gr/hari

d. Data asupan cairan disajikan dalam grafik distribusi frekuensi. Data asupan cairan diperoleh dari *form food record* dengan menjumlahkan total asupan cairan yang dikonsumsi responden selama 7 hari lalu dibagi tujuh, didapat hasil jumlah asupan cairan responden dalam sehari yang berasal dari minuman dan gelas atau botol minum yang biasa digunakan ukuran berapa ml, hasil dari perhitungan tersebut dibandingkan dengan AKG. Kemudian asupan cairan dikategorikan menjadi 2 kategori, yaitu :

- 1) Cukup, jika mengonsumsi cairan >2000 ml/hari
- 2) Kurang, jika mengonsumsi cairan <2000 ml/hari

e. Data kejadian konstipasi disajikan dalam grafik distribusi frekuensi. Data kejadian konstipasi diperoleh dari pengisian kuesioner berdasarkan kriteria *Rome III* yang diisi langsung oleh responden. Kemudian disimpulkan oleh peneliti dan digolongkan menjadi 2 kategori, yaitu :

- 1) Konstipasi, jika memenuhi 2 atau lebih kriteria *Rome III*
- 2) Tidak konstipasi, jika memenuhi kurang dari 2 kriteria *Rome III*

2. Data Bivariat

- a. Hubungan konstipasi berdasarkan tingkat pengetahuan.
- b. Hubungan konstipasi berdasarkan asupan serat.
- c. Hubungan konstipasi berdasarkan asupan cairan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Keterbatasan Penelitian

Pelaksanaan penelitian tidak terlepas dari keterbatasan dan kendala, antara lain sebagai berikut:

1. Keterbatasan pada penelitian ini antara lain dikarenakan pengumpulan responden dilakukan ketika sedang berlangsungnya kegiatan belajar mengajar sehingga sulit mengatur waktu untuk mengumpulkan remaja.
2. Penelitian ini menggunakan metode pengukuran konsumsi makanan yaitu *estimated food records* dimana sangat tergantung pada kejujuran, keterampilan dan kerjasama subyek dalam mencatat makanan apa saja yang dikonsumsi dan kesulitan untuk mengestimasi URT ke dalam berat gram bahan makanan yang dikonsumsi.

B. Gambaran Umum Sekolah

Penelitian ini dilakukan di SMA Swasta Martia Bhakti Bekasi yang terletak di Jl. Jendral Sudirman Km.32 RT007/RW016, Kayuringin Jaya, Kecamatan Bekasi Selatan, Kota Bekasi Jawa Barat 17144.

SMA Martia Bhakti Bekasi merupakan sekolah yang terakreditasi A. terdapat dua jurusan di sekolah ini yaitu Matematika dan Ilmu Pengetahuan (MIPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Jumlah seluruh siswa di SMA Martia Bhakti Bekasi saat ini adalah 769 siswa dengan 326 siswa laki-laki dan 443 siswa perempuan, seta terdapat 23 rombongan belajar. Saat ini kegiatan belajar mengajar sudah dilakukan secara *luring*.

Berdasarkan hasil wawancara, responden menyebutkan di sekolah terdapat kantin dimana dapat ditemukan penjual makanan ringan, minuman dingin dan gorengan, penjual mie instan, penjual makaroni, penjual siomay&batagor, penjual bakso malang, penjual mpek-mpek dan penjual minuman. Sedangkan di lingkungan luar sekolah, terdapat berbagai macam tempat makan seperti warteg, nasi padang dan mie ayam.

C. Hasil Penelitian

1. Analisis Univariat

a. Karakteristik Remaja

Pada penelitian ini remaja yang menjadi responden adalah siswa kelas X dan XI SMA Martia Bhakti Bekasi dengan rentang usia 15-17 tahun. Kelas X terbagi menjadi empat kelas IPA dan tiga kelas IPS, sedangkan untuk kelas XI terbagi menjadi empat kelas IPA dan empat kelas IPS. Sehingga terdapat 15 kelas. Karakteristik remaja yang terdiri atas jenis kelamin dan usia disajikan dalam tabel berikut.

TABEL 6
DISTRIBUSI FREKUENSI KARAKTERISTIK REMAJA DI
SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022

Jenis Kelamin	n	%
Perempuan	29	43,9
Laki-Laki	37	56,1
Usia	n	%
15 tahun	14	21,2
16 tahun	31	47
17 tahun	20	31,8
Total	66	100

Tabel 6 menunjukkan dari 66 siswa remaja yang menjadi responden, sebagian besar berjenis kelamin laki-laki sebesar 56,1%, sedangkan remaja perempuan sebesar 43,9%. Sebaran usia remaja yang termasuk kelompok mayoritas berusia 16 tahun yang menjadi subjek penelitian ini dengan jumlah 31 orang (47%), sedangkan remaja berusia 15 tahun merupakan kelompok minoritas yang menjadi subjek dalam penelitian ini dengan jumlah 14 orang (21,2%).

b. Pengetahuan Gizi

Berdasarkan pengisian kuesioner pengetahuan oleh responden, diperoleh hasil skor pengetahuan sebagai berikut

TABEL 7
DISTRIBUSI FREKUENSI TINGKAT PENGETAHUAN GIZI
TERHADAP KONSTIPASI PADA REMAJA DI SMA MARTIA
BHAKTI BEKASI TAHUN 2022

Tingkat Pengetahuan	n	%
Kurang	17	25,8
Cukup	34	51,5
Baik	15	22,7
Total	66	100

Tabel 7 menunjukkan bahwa proporsi terbanyak ditemukan pada kategori cukup yaitu 51,5%, sedangkan remaja yang memiliki pengetahuan gizi terhadap konstipasi dalam kategori baik sebesar 22,7%. Meskipun demikian masih terdapat 25,8% siswa yang memiliki pengetahuan gizi kurang. Dari 12 soal, terdapat 3 soal yang masih belum dipahami oleh remaja yang disajikan pada tabel berikut.

TABEL 8
DISTRIBUSI JAWABAN PERTANYAAN KUESIONER
PENGETAHUAN GIZI TERHADAP KONSTIPASI

No	Pertanyaan	Jawaban				Total	
		Benar		Salah		n	%
		n	%	n	%		
1	Manfaat utama vitamin	23	34,8	43	65,2	66	100
2	Kebutuhan serat sehari menurut AKG	1	1,5	65	98,5	66	100
3	Akibat terlalu banyak konsumsi serat	3	4,5	63	95,5	66	100

Berdasarkan tabel 8 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja yang belum paham mengenai manfaat utama vitamin dalam sayur dan buah (65,2%), kebutuhan serat sehari menurut AKG (98,5%) dan akibat terlalu banyak mengonsumsi serat (95,5%) yang paling banyak menjawab salah. Sebagian remaja menjawab bahwa manfaat utama vitamin dan mineral yang terkandung dalam sayur dan buah adalah untuk menjaga kesehatan tubuh, sedangkan manfaat utama vitamin dan mineral yaitu untuk meningkatkan kekebalan tubuh. Selanjutnya sebagian besar remaja menjawab bahwa jumlah serat yang dikonsumsi

selama sehari menurut AKG yaitu 28-36 gr/hari, sedangkan dalam AKG jumlah serat yang dikonsumsi satu hari adalah $\geq 29-37$ gr/hari. Dan Sebagian besar remaja menjawab dampak jika mengonsumsi serat berlebih adalah mual dan muntah, sedangkan menurut Beck (2011) jika mengonsumsi serat secara berlebihan akan menyebabkan perut kembung dan defisiensi gizi.

c. Konsumsi Asupan Serat

Berdasarkan pengumpulan data konsumsi makanan menggunakan metode pencatatan makanan (*food record*) selama tujuh hari, diperoleh hasil data asupan serat makanan sebagai berikut. Rata-rata konsumsi serat responden sebesar 63,09 gr/hari, standar deviasinya yaitu 60,06 gr/hari, median 41,40 gr/hari, minimum 0 gr/hari dan maksimum 293 gr/hari. Hal ini menunjukkan rata-rata konsumsi serat (buah dan/sayur) responden sudah diatas jumlah yang dianjurkan yaitu $\geq 29-37$ gr/hari (AKG, 2019). Selanjutnya, konsumsi serat dikategorikan berdasarkan anjuran dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG, 2019) yaitu kategori cukup apabila lebih dari sama dengan 29-37 gr/hari dan kategori kurang apabila kurang dari 29 gr/hari, seperti pada tabel 18.

TABEL 9
DISTRIBUSI FREKUENSI KECUKUPAN KONSUMSI SERAT
PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI TAHUN 2022

Konsumsi Serat	n	%
Berdasarkan Anjuran AKG 2019		
Cukup ($\geq 29-37$ gr/hari)	41	62,1
Kurang ($< 29-37$ gr/hari)	24	36,4
Total	66	100
Berdasarkan Rerata Konsumsi Responden		
$\geq 63,09$ gram	25	37,9
$< 63,09$ gram	41	62,1
Total	66	100

Tabel 9 menunjukkan bahwa sebagian besar remaja (62,1%) dengan konsumsi serat sudah tergolong cukup ($\geq 29-37$ gr/hari). Jika dibandingkan dengan rerata konsumsi serat remaja, maka remaja yang

mengonsumsi serat dibawah rata-rata proporsinya lebih besar (62,1%) dibandingkan yang mengonsumsi diatas rata-rata yaitu sebesar 37,9%. Tingginya angka remaja yang kurang asupan serat makanan perlu menjadi perhatian. Hal ini berdampak buruk terhadap kesehatan atau meningkatnya risiko terjadinya berbagai penyakit, seperti gangguan pada kolon yaitu konstipasi, penyakit diverticular, kanker kolon dan apendisitis, kemudian gangguan sekunder yaitu hernia, thrombosis, dan gangguan metabolisme yaitu obesitas, diabetes, arterosklerosis dan batu empedu. (Beck, 2011) (29)

d. Konsumsi Asupan Cairan

Berdasarkan pengumpulan data konsumsi makanan menggunakan metode pencatatan makanan (*food record*) selama tujuh hari, diperoleh hasil data asupan cairan sebagai berikut. Rata-rata asupan cairan responden sebesar 1443,08 ml/hari, standar deviasinya yaitu 442 ml/hari, mediannya 1449,50 ml/hari, nilai minimum 414 ml/hari dan nilai maksimum yaitu 2676 ml/hari. Hal ini menunjukkan rata-rata asupan cairan responden masih berada dibawah jumlah yang dianjurkan yaitu 2000 ml/hari (AKG, 2019). Selanjutnya, asupan cairan dikategorikan berdasarkan anjuran dalam Angka Kecukupan Gizi (AKG, 2019) yaitu kategori cukup apabila lebih dari 2000 ml/hari dan kategori kurang apabila kurang dari 2000 ml/hari, seperti pada tabel 18.

TABEL 10
DISTRIBUSI FREKUENSI ASUPAN CAIRAN PADA REMAJA
DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022

Asupan Cairan Berdasarkan Anjuran AKG 2019	n	%
Cukup (≥ 2000 ml/hari)	7	10,6
Kurang (< 2000 ml/hari)	59	89,4
Berdasarkan Rerata Konsumsi Responden		
> 1443,08	33	50
< 1443,08	33	50
Total	66	100

Tabel 10 menunjukkan bahwa sebagian besar (89,4%) asupan cairan remaja tergolong kurang, sedangkan responden yang asupan cairannya cukup sebesar 10,6%. Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan di salah satu SMA 1 Depok pada tahun 2021 dimana remaja yang kurang mengonsumsi cairan lebih dominan (29). Jika dibandingkan dengan rerata asupan cairan remaja, remaja dengan asupan cairan dibawah dan diatas rata-rata memiliki proporsi yang sama yaitu sebesar 50%.

e. Konstipasi

Berikut ini adalah distribusi remaja berdasarkan kejadian konstipasi di SMA Martia Bhakti Bekasi

TABEL 11
DISTRIBUSI FREKUENSI KEJADIAN KONSTIPASI PADA
REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI TAHUN 2022

Kejadian konstipasi	n	%
Konstipasi	20	30,3
Tidak Konstipasi	46	69,7
Total	66	100

Tabel 11 menunjukkan bahwa masih ada responden yang mengalami konstipasi yaitu 30,3%. Hasil penelitian ini menunjukkan angka prevalensi yang lebih rendah jika dibandingkan penelitian di SMA Kesatrian 1 Semarang pada tahun 2018 yaitu sebesar 68,5%. Hal ini juga serupa dengan penelitian yang dilakukan disalah satu SMA 1 Depok pada tahun 2021 dimana angka prevalensi remaja yang mengalami konstipasi lebih rendah dibandingkan yang tidak mengalami konstipasi (29) .

Angka prevalensi kejadian konstipasi pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi lebih rendah (30,3%) dibandingkan angka prevalensi pada remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang sebesar 68,5% dan SMA Kawung 1 Surabaya 67%.

Walaupun prevalensi kejadian konstipasi pada remaja di SMA Martia Bhakti Bekasi termasuk rendah tetapi masih menjadi permasalahan dan perlunya perhatian. Hal ini berdampak buruk terhadap kesehatan atau

meningkatkan risiko terjadinya berbagai penyakit. Menurut Darmojo & Martono (2006) dampak dari konstipasi yaitu, menumpuknya feces direktum, wasir, turun peranakan (prolaps) dari rektum karena mengejan berlebihan dalam jangka waktu lama, kanker kolon dan penyakit divertikular (7).

Dalam penelitian ini, frekuensi kebiasaan buang air besar pada remaja masih kurang dari 3 hari dalam 1 minggu, yang termasuk dalam kriteria *Rome III*. Remaja yang mengalami konstipasi jika remaja memiliki minimal 2 atau lebih kriteria *rome III*. Kriteria tersebut meliputi frekuensi buang air besar kurang dari 3 hari dalam satu minggu, rasa sakit ketika buang air besar, konsistensi feces, sensasi yang dirasakan setelah buang air besar serta gangguan buang air besar.

2. Analisis Bivariat

a. Kejadian Konstipasi Berdasarkan Tingkat Pengetahuan

TABEL 12
KEJADIAN KONSTIPASI BERDASARKAN TINGKAT
PENGETAHUAN PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI
BEKASI TAHUN 2022

Tingkat Pengetahuan	Kejadian Konstipasi				Total	
	Konstipasi		Tidak Konstipasi			
	n	%	n	%	n	%
Baik (>80%)	6	40	9	60	15	100
Cukup (60-80%)	10	29,4	24	70,6	34	100
Kurang (<60%)	4	23,5	13	76,5	17	100
Total	20	30,3	46	69,7	66	100

Tabel 12 menunjukkan bahwa remaja yang mengalami konstipasi proporsinya lebih tinggi pada remaja dengan tingkat pengetahuan gizi baik yaitu 40% dibandingkan dengan remaja dengan tingkat pengetahuan gizi kurang yaitu 23,5% dan remaja yang tidak mengalami konstipasi proporsinya lebih tinggi pada remaja dengan tingkat pengetahuan gizi kurang yaitu 76,5% dibandingkan remaja dengan tingkat pengetahuan gizi baik yaitu 60%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa meskipun mempunyai tingkat pengetahuan yang cukup, ternyata remaja masih belum menerapkannya dan mempunyai tingkat konsumsi serat yang rendah. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Wilda (2021) bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan dengan kejadian konstipasi. Namun di sisi lain, penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ave Maharani (2017) yang menyatakan bahwa adanya hubungan yang bermakna antara tingkat pengetahuan dengan kejadian konstipasi. Perbedaan karakteristik dan jumlah responden bisa menyebabkan perbedaan hasil antara peneliti dan peneliti lainnya. Selain itu juga dapat disebabkan karena cara pengukuran pengetahuan yang digunakan antara peneliti berbeda.

b. Kejadian Konstipasi Berdasarkan Asupan Serat

TABEL 13
KEJADIAN KONSTIPASI BERDASARKAN ASUPAN SERAT
PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI
TAHUN 2022

Asupan Serat	Kejadian Konstipasi				Total	
	Konstipasi		Tidak Konstipasi		n	%
	n	%	n	%	n	%
Cukup (≥ 29 -37 gr/hari)	3	7,3	38	92,7	41	100
Kurang (< 29 -37 gr/hari)	16	66,7	8	33,3	24	100
Jumlah	19	30,3	46	69,7	66	100

Tabel 13 menunjukkan bahwa remaja yang mengalami konstipasi proporsinya lebih tinggi pada remaja dengan asupan serat yang kurang yaitu sebesar 66,7%, dibandingkan remaja dengan asupan serat yang cukup yaitu 7,3% dan remaja yang tidak mengalami konstipasi proporsinya lebih tinggi pada remaja dengan asupan serat yang cukup yaitu sebesar 92,7% dibandingkan remaja dengan asupan serat yang kurang yaitu 33,3%. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor seperti lingkungan yang kurang mendukung dan tingkat kesukaan remaja terhadap makanan sumber serat.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Budianto dan Novendy (2018) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi, dimana kejadian konstipasi lebih banyak dijumpai pada responden yang memiliki asupan serat kurang (78,4%) dibandingkan individu dengan asupan serat yang cukup (18,9%) (12), serta penelitian Eka Oktaviana (2013) yang menunjukkan bahwa adanya hubungan bermakna antara asupan serat dengan kejadian konstipasi dimana lebih banyak dijumpai pada individu dengan asupan serat rendah (58,2%) dibandingkan individu dengan asupan serat tinggi (30%). Namun penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ave Maharani (2017) yang menunjukkan bahwa tidak adanya hubungan yang signifikan antara asupan serat dengan kejadian konstipasi.

c. Kejadian Konstipasi Berdasarkan Asupan Cairan

TABEL 14
KEJADIAN KONSTIPASI BERDASARKAN ASUPAN CAIRAN
PADA REMAJA DI SMA MARTIA BHAKTI BEKASI
TAHUN 2022

Asupan Cairan	Kejadian Konstipasi				Total	
	Konstipasi		Tidak Konstipasi			
	n	%	n	%	n	%
Cukup (≥ 2000 ml/hari)	0	0	7	100	7	100
Kurang (< 2000 ml/hari)	20	33,9	39	66,1	59	100
Jumlah	19	30,3	46	69,7	66	100

Tabel 14 menunjukkan bahwa remaja yang mengalami konstipasi proporsinya lebih tinggi pada remaja dengan asupan cairan kurang yaitu 33,9% dibandingkan remaja dengan asupan cairan cukup yaitu 0%, sedangkan remaja yang tidak mengalami konstipasi lebih besar (100%) dengan asupan cairan cukup dibandingkan dengan remaja dengan asupan cairan kurang (66,1%)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Aulia, sebanyak 18 orang (62%) dengan asupan cairan yang kurang dari kebutuhan mengalami konstipasi (27), serta penelitian yang dilakukan

oleh Intan (2018) dimana kejadian konstipasi lebih banyak terjadi pada responden yang memiliki asupan cairan kurang (10%) dibandingkan responden dengan asupan cairan cukup (4,2%). Hal ini sesuai teori yang menunjukkan bahwa proses defekasi dapat berjalan lancar jika kebutuhan air cukup, karena air mempunyai berbagai macam fungsi bagi tubuh. Salah satu fungsi dari air yaitu media eliminasi sisa-sisa metabolisme. Cairan berperan dalam menentukan bentuk dan konsistensi feses. Asupan cairan yang kurang dapat meningkatkan risiko feses keras, kering, dan sulit dikeluarkan. Keadaan inilah yang disebut konstipasi (10).

BAB V

SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan:

1. Tingkat pengetahuan remaja tentang serat, cairan dan konstipasi sebagian besar (51,56%) dengan kategori cukup.
2. Rata-rata asupan serat pada remaja yaitu 63,09 gram/hari, 63,09 gr/hari, standar deviasinya yaitu 60,06 gr/hari, median 41,40 gr/hari, minimum 0 gr/hari dan maksimum 293 gr/hari, serta sebagian besar (62,1%.) asupan serat remaja sudah sesuai dengan kebutuhan.
3. Rata-rata asupan cairan pada remaja yaitu 1443,08 ml per hari, standar deviasinya yaitu 442 ml/hari, mediannya 1449,50 ml/hari, nilai minimum 414 ml/hari dan nilai maksimum yaitu 2676 ml/hari, serta sebagian besar (89,4%) asupan cairan remaja masih dibawah angka kebutuhan
4. Prevalensi kejadian konstipasi pada remaja yaitu 30,3%
5. Remaja dengan kejadian konstipasi terdapat pada remaja yang memiliki tingkat pengetahuan yang baik yaitu 40%, asupan serat yang kurang yaitu 66,7% dan asupan cairan yang kurang yaitu 33,9%

B. Saran

Berkaitan dengan remaja yang mengalami konstipasi dengan asupan serat dan cairan yang kurang, maka dari itu perlu dilakukan penyuluhan serta edukasi untuk meningkatkan asupan serat dan cairan dengan cara lebih banyak mengonsumsi makanan sumber serat seperti sayur dan buah minimal >29-37gr/hari dan mengonsumsi cairan minimal >2000ml/hari guna menurunkannya angka kejadian konstipasi.

DAFTAR PUSTAKA

1. Rahmadyanti SA. Hubungan Pengetahuan Ibu Tentang Konstipasi Dengan Perilaku Penanganan Konstipasi Pada Anak Usia 1-3 Tahun di Wilayah Sumber Sari. 2006.
2. Dyah A, dkk. Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia Di Kota Madiun. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Airlangga. 2011.
3. Dharmatika IMP, Dkk. Prevalensi Konstipasi Dan Gambaran Asupan Serat Makanan Dan Cairan Pada Anak Remaja, Fakultas Kedokteran, Universitas Udayana. 2019.
4. Thea Felicia, dkk. Faktor Dominan Kejadian Konstipasi Fungsional pada Remaja di Jakarta. Fakultas Kesehatan Masyarakat. 2020; 16(4):129-136
5. Claudina Intan, dkk. Hubungan Asupan Serat Makanan dan Sayuran dengan Kejadian Konstipasi Fungsional pada Remaja di SMA Kesatrian 1 Semarang. Kesehatan Masyarakat. 2018;6(1)
6. Pradani Vita Rizky. 2015. Hubungan Asupan Serat, Lemak, dan Posisi Buang Air Besar dengan Kejadian Konstipasi Pada Lansia. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Jurnal Kesehatan Masyarakat, vol 3(3).
7. Healthline. Konstipasi. PT *International Services Pacific Cross*
8. Dewi Ferren Cantika. 2020. Konstipasi Fungsional Akibat Asupan Serat Rendah Pada Remaja. Keperawatan, Poltekkes Kemenkes Surabaya
9. PMK_No_28_Th_2019_Angka Kecukupan Gizi. 2019.
10. Nurfitriah Ulfah. 2018. Hubungan Asupan Serat, Cairan, dan Kafein Dengan Frekuensi BAB Pada Remaja Di SMPN 1 Teras Boyolali. Gizi, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKES).
11. Brown J. Et. Nutrition Through The Life Cycle. Second Edition. USA : Thomson Wadsworth. 2005
12. Budianto dan Novendy. 2018. Hubungan konsumsi serat dengan kejadian konstipasi pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Tarumanagara

- periode 1-13 Maret 2015. Fakultas Kedokteran. Tarumanagara Medical Journal, 1(1), 35–40.
13. Wulandari Mayriza. Hubungan Antara Asupan Serat Dengan Kejadian Konstipasi Pada Pekerja Di Pt. Tiga Serangkai Surakarta. Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta. 2016.
 14. Pediatri Sari. Konstipasi Fungsional. Ilmu kesehatan Anak FKUI. 2004;6 (2):75-80.
 15. Ave Maharani MP. Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Konsumsi Serat Terhadap Pola Defekasi Dan Indeks Massa Tubuh (IMT) Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. 2017
 16. Santoso Agus. Serat Pangan (*Dietary Fiber*) dan Manfaatnya Bagi
 17. Farhatun Siti. 2012. Perilaku Konsumsi Serat Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan (FKIK) Universitas Islam Negri (UIN) Jakarta tahun 2012. Fakultas Kedokteran, UIN Jakarta.
 18. Lubis Zulhaida. 2009. Hidup Sehat dengan Makanan Kaya Serat. Kampus IPB Taman Kencana Bogor. IPB Press
 19. Rahmah Adilla Dian, Dkk. Perilaku Konsumsi Serat Pada Mahasiswa Angkatan 2013 Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo Tahun 2017. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo.
 20. Soviana Elida, Dia Maenasari. 2019. Asupan Serat, Beban Glikemik Dan Kadar Glukosa Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. Fakultas Ilmu Kesehatan Masyarakat. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
 21. Masrul. 2018. Pengaruh Konsumsi Serat Dengan Pengurangan Risiko Kanker Kolon Di Negara Barat: Studi Meta Analisis. Fakultas Kedokteran. Universitas Andalas.
 22. Nurjannah Anisa. 2019. Hubungan Asupan Serat, Rasio Lingkar Pinggang Panggul (RLPP), Dan Jenis Kelamin Dengan Kadar Kolesterol Pasien Hiperkolesterolemia Rawat jalan Di RSUD Dr Moewardi Surakarta. Program Studi Gizi. Institut Teknologi Sains dan Kesehatan

23. Puji Lestari.2020. Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Asupan Makanan Dengan Kejadian Status Gizi Siswi MTS Darul Ulum.Universitas Negeri Semarang.Vol 2(2): 73-80.
24. Novianingrum Elma dkk. Perbedaan Konsumsi Cairan, Serat Makanan dan Aktivitas Fisik Berdasarkan Proses Defekasi pada Mahasiswa Diploma III Gizi Universitas Muhammadiyah Semarang. Ilmu Gizi. Universitas Muhammadiyah Semarang
25. Aulia Siti.2018. Hubungan Asupan Serat, Cairan, dan Aktivitas Fisik terhadap Pola Defekasi Pada Santri Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Pondok Pesantren Ulul Ilmi Jakarta. Jurusan Gizi. Poltekkes Jakarta II.
26. Sari Nika Anita dkk. 2016. Hubungan Asupan Cairan, Status Gizi, Dengan Status Hidrasi Pada Pekerja Di Bengkel Divisi General Engineering PT Pal Indonesia. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Airlangga, Surabaya
27. Erna Dwi Wahyuni. 2019. Dampak Kelebihan Cairan Pada Pasien Hemodialisa. Universitas Airlangga.
28. Evie Kurniawati. 2017. Hubungan Pengetahuan, Pola Konsumsi Sayur dan Buah, Tingkat Konsumsi Serat dan Konsumsi Cairan Terhadap Pola Defekasi Pada Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Jakarta II Jurusan Gizi. Jurusan Gizi. Poltekkes Jakarta II.
29. Kemalawati Wilda.2020. Hubungan Konsumsi Sayur Dan Buah, Asupan Serat Dan Cairan Terhadap Kejadian Konstipasi Pada Remaja SMAN 1 Depok. Jurusan Gizi.Poltekkes Jakarta II.

LAMPIRAN

Lampiran 1

NASKAH PENJELASAN SEBELUM PENELITIAN

Dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan Diploma III (tiga) Bidang Gizi, saya :

Nama : Izzah Karimah

NIM : P2.13.41.1.19.030

Alamat : Jl. Melati 1 no.9 RT13/RW08 Perumnas 1 Kelurahan Jakasampurna Kecamatan Bekasi Barat.

Sebagai peneliti adalah mahasiswa Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Jakarta II bermaksud mengadakan penelitian dengan judul “**Gambaran Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat dan Asupan Cairan Dengan Kejadian Konstipasi Pada Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi**”.

Penelitian ini bertujuan untuk menilai bagaimana gambaran tingkat pengetahuan, asupan serat dan asupan cairan dengan kejadian konstipasi.

Dalam penelitian ini, peneliti akan mengumpulkan data sebagai berikut.

1. Data karakteristik responden meliputi nama, kelas, jenis kelamin, tanggal lahir dan umur menggunakan lembar kuesioner.
2. Data tingkat pengetahuan, menggunakan lembar kuesioner serta data asupan serat dan asupan cairan menggunakan *form food record*.

Adapun sasaran penelitian ini adalah anak remaja kelas X dan XI, merupakan Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi. Manfaat dari penelitian ini adalah untuk memperoleh bagaimana tingkat pengetahuan, asupan serat dan asupan cairan terhadap kejadian konstipasi yang didapat dari pengisian lembar kuesioner.

Penelitian ini dapat mengganggu waktu Saudara, sehingga partisipasi Saudara dalam penelitian ini bersifat sukarela tanpa paksaan dan bila tidak berkenan dapat menolak atau sewaktu-waktu dapat mengundurkan diri tanpa sanksi apapun. Semua data atau hasil yang berhubungan dan diperoleh dari penelitian ini akan

dijaga kerahasiaannya dan tidak akan disebarluaskan kepada pihak lain, serta hanya akan digunakan untuk kepentingan penelitian.

Apabila dalam penelitian ini terjadi masalah kesehatan, masalah fisik, atau masalah kejiwaan terhadap responden, responden yang bersangkutan akan dibawa oleh peneliti ke pusat pelayanan kesehatan terdekat untuk penanganan pertama pada masalah.

Oleh karena itu, peneliti sangat berharap Saudara menjadi responden dalam penelitian ini dan dapat memberikan informasi sesuai dengan keadaan sebenarnya. Responden penelitian ini akan mendapat kompensasi sovenir berupa alat tulis sebagai tanda ucapan terima kasih telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Jika ada informasi yang kurang jelas, Saudara dapat menghubungi peneliti,

Nama : Izzah Karimah

No. Telp : 089653014323

Alamat : Poltekkes Kemenkes Jakarta II Jurusan Gizi, Jl. Hang Jebat III Blok F3, Kebayoran Baru, Jakarta Selatan

Demikian penjelasan dari saya kepada Saudara sebelum penelitian ini dilaksanakan. Apabila Saudara telah menyetujui, maka dimohon untuk menandatangani surat persetujuan ini.

Terima kasih atas perhatian dan partisipasi Saudara.

Peneliti

Izzah Karimah

Lampiran 2

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (PSP)

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama :

Alamat :

No. Telp :

Telah mendapat penjelasan secara rinci dan telah mengerti mengenai penelitian yang akan dilakukan oleh Izzah Karimah dengan judul “Gambaran Tingkat Pengetahuan, Asupan Serat dan Asupan Cairan dengan Kejadian Konstipasi Pada Siswa/I SMA Martia Bhakti Bekasi”.

Saya menyatakan **setuju/tidak setuju*** untuk ikut berpartisipasi pada penelitian ini secara sukarela dan tanpa paksaan. Bila selama penelitian ini saya ingin mengundurkan diri, maka saya dapat mengundurkan diri sewaktu-waktu tanpa sanksi apapun.

Bekasi,.....,.....2022

Saksi,

Yang memberikan persetujuan,

(.....)

(.....)

Mengetahui,

Peneliti

(Izzah Karimah)

Lampiran 3

KUESIONER KARAKTERISTIK DAN KEJADIAN KONSTIPASI

A. Karakteristik Responden

Nama Responden :

Jenis Kelamin : 1. Perempuan
 2. Laki-Laki

Kelas : 1. Kelas X
 2. Kelas XI

Tanggal Lahir : - -

Umur : Tahun

B. Kuesioner Kejadian Konstipasi

Berilah tanda ceklis pada kolom dibawah ini sesuai dengan pilihan anda.

No	Pertanyaan	Ya	Tidak
1	Apakah kamu belum BAB selama 3 hari atau lebih?		
2	Apakah kamu merasakan perut begah dan merasa penuh?		
3	Apakah saat kamu BAB, feses/tinja lebih keras dari biasanya?		
4	Apakah saat BAB ketika kamu mengejan feses/tinja sulit keluar?		
5	Apakah kamu merasakan sakit atau nyeri ketika BAB?		
6	Apakah kamu merasakan tidak puas setelah BAB?		

*Menurut Kriteria *Rome III* 2006

Kesimpulan : apakah responden mengalami konstipasi atau tidak (diisi oleh peneliti)

Lampiran 5

KUESIONER TINGKAT PENGETAHUAN





















No	Pertanyaan	Jawaban
1	Sayuran dan buah-buahan merupakan bahan makanan sumber?	A. Omega 3 B. Protein C. Lemak D. Vitamin dan Mineral
2	Selain mengandung vitamin dan mineral, sayur dan buah juga merupakan sumber?	A. Serat B. Omega 3 C. Lemak D. Protein
3.	Menurutmu berapa banyak sayur dan/ buah yang harus kita konsumsi dalam satu hari?	A. < 1 porsi B. 1 porsi C. 2-3 porsi D. 3-5 porsi
4.	Menurutmu apa yang terjadi jika kita merebus sayur terlalu lama?	A. Lebih mudah dicerna oleh tubuh B. Tidak terjadi perubahan apapun C. kehilangan vitamin dan mineral D. Terjadi perubahan pada tekstur sayur
5.	Apa manfaat utama serat yang terdapat pada sayur dan buah?	A. Menurunkan berat badan B. Meningkatkan kekebalan tubuh C. Memperlancar pencernaan D. Menjaga Kesehatan tubuh
6.	Apa manfaat utama vitamin yang terkandung dalam sayur dan buah?	A. Menurunkan berat badan B. Meningkatkan kekebalan tubuh C. Memperlancar pencernaan D. Menjaga Kesehatan tubuh
7.	Manakah makanan yang merupakan sumber serat?	A. Daging ayam, nasi, singkong B. buah, sayur, kacang, dan umbi C. Telur ayam, sayur hijau, kentang D. Kacang, keju dan susu
8.	Menurutmu berapa jumlah serat yang harus dikonsumsi oleh remaja dalam satu hari berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG)?	A. 20-28 gram/hari B. 22- 30 gram/hari C. 28-36 gram/hari D. 29-37 gram/hari
9.	Anjuran untuk mengonsumsi air putih yaitu ... dalam sehari	A. 5 gelas B. 6 gelas C. 7 gelas D. 8 gelas
10.	Apa yang terjadi jika kita kurang mengonsumsi sayur/buah?	A. Diare B. Susah buang air besar (konstipasi) C. Mual dan muntah D. Pusing
11.	Apa yang terjadi jika kita terlalu banyak mengonsumsi makanan sumber serat?	A. Perut kembung B. Kegemukan C. Meningkatkan nafsu makan D. Mual dan muntah
12.	Frekuensi buang air besar yang baik dalam seminggu yaitu?	A. Tidak buang air besar B. 1x dalam seminggu C. 2x dalam seminggu D. $\geq 3x$ dalam seminggu

Lampiran 6

FORM BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Lembar Konsultasi Tugas Akhir
Program Studi Diploma III Gizi Jurusan Gizi
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Jakarta II

Nama Mahasiswa : Izzah Karimah
 NPM : P21341119030
 Dosen Pembimbing Utama : Dr. Ir. Trina, MPS

No.	Tgl / Bln / Thn	Materi Bimbingan	Umpan Balik Dosen	Tanda Tangan	
				Mhs	Dosen
1	12/01/2022	Revisi setelah sample	Label bergambar diperbaiki, penambahan variabel, form panel record dan gambar dijadikan satu		
2	12/01/2022	Kuesioner dan IPA diperbaiki	Kuesioner dan IPA diperbaiki		
3	13/01/2022	Perbaikan kuesioner	Kuesioner diperbaiki		
4	13/01/2022	Pengumpulan dan acc proposal	terdapat tangkapan revisi proposal		
5	17/01/2022	Pemberian cv pembimbing	Pemberian cv pembimbing		
6	31/05/2022	Bimbingan sebelum pengambilan data	Judul TA, perbaikan kuesioner		
7	31/05/2022	Perbaikan bimbingan sebelum pengambilan data	Perbaikan judul TA dan kuesioner		
8	9/07/2022	Pengumpulan formulir konfirmasi selang dan pengumpulan draft TA	Penandatanganan		
9	20/07/2022	Konsultasi hasil penelitian	Perbaikan bab IV dan V		
10	27/07/2022	Konsultasi bab IV dan V dan tanda tangan lembar persetujuan	Tanda tangan lembar persetujuan		
11					
12					
13					
14					


Mengetahui

Ketua Jurusan Gizi


 Titus Privo Hariatmo, SKM.M.Kes
 NIP. 1961109141986031004

Jakarta, 8 Juni 2021

Dosen Pembimbing Utama


 Dr. Ir. Trina Astuti, MPS
 NIP. 195805211901022001

Lampiran 7

DOKUMENTASI

