



**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
REMAJA SMA X SWASTA BEKASI**

SKRIPSI

Oleh:

Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

NIM. 201805015

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI**

2023



**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA
REMAJA SMA X SWASTA BEKASI**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Keperawatan (S.Kep)**

Oleh:

Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

NIM. 201805015

**PROGRAM STUDI S1 KEPERAWATAN
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN MITRA KELUARGA
BEKASI**

2023

HALAMAN ORISINALITAS

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini, saya yang bernama :

Nama : Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

NIM : 201805015

Program Studi : S1 Keperawatan

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul “Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja SMA X Swasta Bekasi” adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar dan bebas dari plagiat.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Bekasi, 28 Juni 2023



Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul “Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja SMA X Swasta Bekasi” yang disusun oleh Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi (201805015) telah disetujui untuk diujikan dalam Ujian Sidang dihadapan Tim Penguji pada tanggal 28 Juli 2023.

Pembimbing



(Ns. Lisbeth Pardede, S.Kep., M. Kep)
NIDN : 0330116704

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga



(Ns. Yeni Iswari, S.Kep. M.Kep. Sp.Kep.An)
NIDN: 0322067801

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang disusun oleh:

Nama : Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

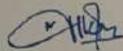
NIM : 201805015

Program Studi : S1 Keperawatan

Judul : Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMA X Swasta Bekasi.

Telah berhasil diujikan dan dinyatakan lulus dalam sidang skripsi dihadapan tim penguji pada tanggal 28 juli 2023.

Ketua Penguji



(Nancy Susanita, M.Kep)
NIDN: 0330048403

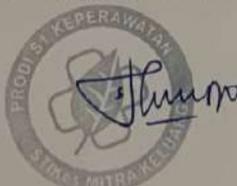
Anggota Penguji



(Ns. Lisbeth Pardede.,S.Kep.,M. Kep)
NIDN: 0330116704

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Keperawatan
Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Mitra Keluarga



(Ns. Yeni Iswari, M.Kep., Sp.Kep.An)

NIDN: 0322067801

KATA PENGANTAR

Segala puji hanya bagi Allah SWT karena hanya dengan limpahan rahmat serta karunia-Nya penulis mampu menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja SMA X Swasta Bekasi” dengan baik. Dengan terselesaikannya Skripsi ini, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Susi Hartati, M.Kep., Sp.Kep.An sebagai Ketua STIKes Mitra Keluarga
2. Ibu Ibu Ns. Lisbeth Pardede.,S.Kep.,M selaku dosen pembimbing dan dosen anggota penguji atas bimbingan dan pengarahan yang diberikan selama penelitian dan penyusunan tugas akhir
3. Ibu Nancy Susanita, M.Kep. selaku dosen penguji 1 yang telah memberikan masukan dan arahan selama ujian Skripsi
4. Ibu Ns. Yeni Iswari, M.Kep Sp.Kep.An selaku koordinator program studi S1 Keperawatan STIKes Mitra Keluarga
5. Keluarga yang senantiasa memberikan bimbingan dan doa dalam menyelesaikan Skripsi ini
6. Teman-teman angkatan 2018 dan semua pihak yang telah membantu terselesaikannya Skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu
7. Pihak-pihak yang terkait dengan penelitian, yang bersedia dan telah mengizinkan saya melakukan penelitian untuk Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini jauh dari sempurna, oleh karena itu, penulis membuka diri untuk kritik dan saran yang bersifat membangun. Semoga tugas akhir ini bisa dilanjutkan sebagai penelitian.

**HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA
PADA REMAJA DI SMA X SWASTA
BEKASI**

Oleh:

Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

NIM. 201805015

ABSTRAK

Pendahuluan: Anemia merupakan keadaan dimana ketika jumlah haemoglobin dalam sel darah merah (eritrosit) dalam keadaan dibawah dari batas normal dan juga keadaan dimana jumlah dan konsentrasi darah merah dibawah batas normal. Di Indonesia angka kejadian anemia cukup tinggi yaitu dengan prevalensi anemia di usia remaja yaitu sebesar 32% atau dari 10 remaja, ada 3-4 remaja yang mengalami anemia. Salah satu faktor penyebab anemia yaitu pola makan yang tidak sesuai. Makanan dan pola makan yang tidak seimbang yang dapat menyebabkan penyakit seperti hiperkolesterolemia, kanker, osteoporosis dan beberapa penyakit kardiovaskular.

Tujuan: Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif dan desain penelitian cross sectional. Responden pada penelitian ini yaitu berusia remaja awal (10-16 tahun) dan remaja akhir berusia (17-25), dengan jumlah 190 responden. Pengumpulan data primer didapatkan dengan pengambilan data secara langsung menggunakan kuesioner berisi identitas responden, kuisisioner pola makan, dan test hemoglobin menggunakan alat *easy touch*. Pengolahan data menggunakan system computer dan analisis data menggunakan SPSS dengan uji *Chi-Square*.

Hasil: Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi yang ditunjukkan dengan nilai p-value $0.023 < 0,05$.

Kesimpulan: Ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

Kata Kunci: *Pola Makan, Anemia, Remaja.*

***THE RELATIONSHIP BETWEEN DIETARY PATTERNS AND THE
OCCURRENCE OF ANEMIA AMONG ADOLESCENTS
AT PRIVATE HIGH SCHOOL X BEKASI***

ABSTRACT

Introduction: Anemia is a condition in which the amount of hemoglobin in red blood cells (erythrocytes) falls below the normal threshold, accompanied by a reduction in both red blood cell count and concentration. In Indonesia, the prevalence of anemia is quite high, with an anemia prevalence of 32% among adolescents or, in other words, 3-4 out of 10 adolescents are affected by anemia. One of the contributing factors to anemia is an imbalanced diet. Unbalanced dietary habits and consumption can lead to various health issues such as hypercholesterolemia, cancer, osteoporosis, and several cardiovascular diseases.

Objective: The purpose of this study is to determine the relationship between dietary patterns and the occurrence of anemia among adolescents in Private High School X, Bekasi.

Methods: This study adopts a descriptive research design with a quantitative approach and a cross-sectional research design. The respondents consist of early adolescents (10-16 years old) and late adolescents (17-25 years old), totaling 190 respondents. Primary data was collected through direct data collection using questionnaires containing respondent profiles, dietary pattern questionnaires, and hemoglobin tests conducted using an Easy Touch device. Data processing was conducted using computer systems, and data analysis was performed using SPSS with the Chi-Square test.

Results: The findings of this study reveal a significant relationship between dietary patterns and the occurrence of anemia among adolescents at Private High School X, Bekasi, as evidenced by a p-value of $0.023 < 0.05$.

Conclusion: A significant relationship exists between dietary patterns and the occurrence of anemia among adolescents at Private High School X, Bekasi.

Keywords: *Dietary Patterns, Anemia, Adolescents.*

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL DEPAN (COVER)	i
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	5
1. Tujuan Umum.....	5
2. Tujuan Khusus.....	5
D. Manfaat Penelitian.....	5
1. Bagi Institusi Pendidikan.....	5
2. Bagi Masyarakat.....	5
3. Bagi Peneliti Selanjutnya.....	5
BAB II TELAAH PUSTAKA	6
A. Anemia.....	6
1. Definisi Anemia.....	6
2. Klasifikasi anemia.....	6
3. Tanda dan gejala anemia.....	10
4. Penanganan Anemia.....	12
B. Remaja.....	13
1. Definisi Remaja.....	13

2. Pembagian Usia Remaja.....	14
3. Perubahan Pada Masa Remaja.....	14
4. Ciri-Ciri Remaja.....	16
C. Pola Makan.....	17
1. Definisi Pola Makan.....	17
2. Alat ukur pola makan.....	17
3. Kebutuhan Gizi Remaja.....	19
4. Protein.....	21
5. Zat Besi.....	21
D. Kerangka Teori.....	22
BAB III KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS.....	23
A. Kerangka Konseptual.....	23
B. Hipotesis Penelitian.....	24
BAB IV METODE PENELITIAN.....	25
A. Desain Penelitian.....	25
B. Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel.....	26
D. Variabel Penelitian.....	27
1. Variabel Independen.....	27
2. Variabel Dependen.....	27
E. Definisi Operasional.....	27
F. Instrumen Penelitian / Bahan & Alat Penelitian.....	31
1. Kuisisioner data diri.....	31
2. Kuisisioner Pola makan.....	31
3. SOP Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (HB) menggunakan alat easy touch.....	31
G. Uji Instrumen Penelitian.....	31
1. Uji Validitas.....	31
2. Uji Reabilitas.....	32
H. Alur Penelitian.....	32
I. Pengolaan & Analisa Data.....	33

1. Pengolahan Data.....	33
2. Analisa Data.....	34
J. Etika Penelitian.....	34
1. Menghormati atau Menghargai Subjek (<i>Respect For Person</i>).....	35
2. Manfaat (<i>Beneficence</i>).....	35
3. Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (<i>NonMaleficence</i>).....	35
4. Keadilan (<i>Justice</i>).....	35
BAB V HASIL PENELITIAN.....	36
A. Gambaran Umum.....	36
B. Analisis Univariat.....	36
1. Karakteristik Responden.....	36
2. Distribusi Pola Makan Pada Siswa.....	37
3. Distribusi Hb Siswa.....	37
C. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Di SMA Swasta X Bekasi.....	38
BAB VI PEMBAHASAN.....	40
A. Analisis Univariat.....	40
1. Karakteristik Responden.....	40
2. Pola Makan.....	41
3. Kejadian Anemia.....	41
B. Analisis Bivariat Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMA X Swasta Bekasi.....	42
C. Keterbatasan Penelitian.....	43
BAB VII PENUTUP.....	45
A. Kesimpulan.....	45
B. Saran.....	45
1. Bagi Peneliti.....	45
2. Bagi Masyarakat Umum.....	46
3. Bagi Institusi.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN.....	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kuisiner Pola Makan.....	17
Tabel 4.1 Waktu Penelitian.....	25
Tabel 4.2 Definisi Operasional.....	28
Tabel 5.1 Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin.	36
Tabel 5.2 Distribusi Pola Makan Responden.....	37
Tabel 5.3 Distribusi Nilai Hb Responden.....	37
Tabel 5.4 Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Di SMA Swasta X Bekasi.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tri Guna Makanan dalam tumpeng Gizi Seimbang.....	20
Gambar 2.2 Kerangka Teori.....	22
Gambar 3.1 Kerangka Konsep.....	24
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisisioner Data Diri Responden.....	52
Lampiran 2 Kuisisioner Pola Makan.....	52
Lampiran 3 SOP Pemeriksaan Kadar HB Dengan Easy Touch.....	54
Lampiran 4 Lembar Persetujuan Mejadi Responden.....	55
Lampiran 5 Bukti Izin Kuisisioner.....	56
Lampiran 6 Konsultasi Tugas Akhir.....	56
Lampiran 7 Bukti Cek Plagiarisme.....	57
Lampiran 8 Surat Etik Penelitian.....	58
Lampiran 9 Formulir Usulan Judul Tugas Akhir.....	60
Lampiran 10 Formulir Persetujuan Judul Tugas Akhir Oleh Pembimbing.....	61
Lampiran 11 Hasil Uji Normalitas Kuisisioner Pola Makan.....	62
Lampiran 12 Hasil Uji Univariat.....	62
Lampiran 13 Hasil Uji Bivariat.....	63
Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian.....	65
Lampiran 15 Biodata Peneliti.....	65
A. Identitas Peneliti.....	65
B. Riwayat Pendidikan.....	65

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Anemia merupakan keadaan dimana ketika jumlah haemoglobin dalam sel darah merah (eritrosit) dalam keadaan dibawah dari batas normal dan juga keadaan dimana jumlah dan konsentrasi darah merah dibawah batas normal. Fungsi hemoglobin adalah mengikat oksigen, dan jika eritrosit memiliki jumlah hemoglobin yang tidak mencukupi, kemampuan darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh berkurang. Anemia dapat menyebabkan kelelahan dan mempengaruhi kreativitas dan produktivitas. Anemia juga meningkatkan kerentanan terhadap penyakit di masa dewasa dan dapat melahirkan generasi dengan masalah gizi (World Health Organization, 2022).

Anemia pada umumnya diukur oleh jumlah hemoglobin yang terkandung dalam darah. Namun, terdapat perbedaan dalam klasifikasi anemia. Terdapat beberapa jenis anemia yang diklasifikasikan, seperti Anemia Makrositik-Normokrom, anemia pernisiiosa, anemia aplastik, anemia defisiensi asam folat, dan salah satu yang umum adalah anemia defisiensi besi yang sering terjadi pada remaja, wanita dewasa, dan wanita hamil (Huether & McCance, 2017).

Anemia defisiensi besi merupakan jenis anemia yang umum terjadi di seluruh dunia. Pada pemeriksaan smear perifer, terlihat adanya sel darah merah yang berukuran kecil (mikrositik) dan memiliki kadar hemoglobin yang rendah (hipokromik). Pasien sering mengalami keluhan non-spesifik seperti kelelahan dan kesulitan bernapas saat beraktivitas. Anemia defisiensi besi terjadi ketika tubuh mengalami kekurangan zat besi, yang dapat disebabkan oleh faktor-faktor seperti kurangnya asupan zat besi, masalah penyerapan zat besi dalam saluran pencernaan, dan kehilangan darah. Anemia defisiensi besi sering terjadi pada kondisi yang memerlukan kebutuhan zat besi yang lebih tinggi, seperti selama

kehamilan, gangguan penyerapan zat besi pada penyakit celiac, pemberian susu sapi pada bayi, serta pola makan yang kurang mengandung zat besi seperti sayuran, daging merah, dan susu. Pola makan semacam itu umumnya terjadi pada masa remaja. (Kamran., 2022)

Di Indonesia angka kejadian anemia cukup tinggi yaitu dengan prevalensi anemia di usia remaja yaitu sebesar 32% atau dari 10 remaja, ada 3-4 remaja yang mengalami anemia. hal ini sangat terpengaruh oleh kondisi gizi yang kurang baik dan juga kurangnya aktivitas fisik (Kementrian Kesehatan RI, 2018).

Masa remaja merupakan masa perubahan kognitif dari masa kanak-kanak menuju dewasa. Pada tahap ini, individu mengalami beberapa perubahan, sampai pada tingkat fisik dan psikologis. Perubahan yang paling nyata adalah perubahan fisik, yang dianggap remaja sebagai orang dewasa. Selama periode ini, remaja mulai terpisah secara emosional dari orang tuanya (Hurlock, 1980) dalam (Fahyuni, 2021). Seiringnya perubahan fisiologis secara emosional mereka mencoba menyesuaikan diri dengan cara mencari jati diri. Pada fase ini remaja merasakan kemandirian dalam mengambil keputusan tanpa campur tangan orang tua. Teman-teman, guru artis favorit mereka menjadi sosok panutan dalam memutuskan sesuatu. Tidak hanya dalam hal kehidupan, namun juga dalam memilih makanan (Hapsari et al., 2018).

Pola makan yang sehat adalah kegiatan pengaturan jenis dan jumlah gizi padam akanan demi mencapai suatu tujuan. Pola makan juga dapat diartikan sebagai diet dalam ilmu gizi. Contohnya antara lain menjaga kesehatan, menjaga nutrisi, memproteksi dari penyakit, dan mendukung proses penyembuhan penyakit. Untuk mencapai tujuan tersebut, diet terikat dengan proses biologis, input nutrisi, penggunaan makanan yang dikonsumsi melalui proses pencernaan,

penyerapan, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan bahkan ekskresi zat-zat yang tidak dibutuhkan tubuh.

Nutrisi penting untuk memproteksi diri dari penyakit dan juga menjaga status kesehatan. Selain kekurangan gizi seperti kesalahan pola makan dan kelebihan makan karena tidak sehat, makanan dan pola makan yang tidak seimbang yang dapat menyebabkan penyakit seperti hiperkolesterolemia, kanker, osteoporosis dan beberapa penyakit kardiovaskular. Ada banyak penyakit yang dapat ditimbulkan. (Adriani & wirjatmadi, 2016) dan salah satu yang paling sering terjadi adalah anemia, terutama pada masa remaja.

Banyak penelitian telah dilakukan untuk menyelidiki hubungan antara dua hal ini (diet dan anemia), berdasarkan pentingnya dan masalah pola makan remaja. Penelitian tentang hubungan pola makan dengan kejadian anemia oleh (Nurlaily Utami et al., 2015) menyimpulkan bahwa ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di MT Ma'Arif Semarang. Selanjutnya sebuah penelitian yang dilakukan oleh (Deri Manila & Amir, 2021) menemukan hubungan antara pola makan remaja dengan kejadian anemia. Penelitian serupa kemudian dilakukan oleh (Tiaki & Ismarwati, 2017) dan menemukan hubungan antara pola makan remaja putri dengan kejadian anemia. Namun ada juga ada beberapa penelitian yang hasilnya bertolak belakang seperti penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2022) menunjukkan hasil tidak ada hubungan antara kebiasaan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di kota Bima. Penelitian serupa juga dilakukan oleh (Satyagraha, Putera, N, et al., 2020) dan menemukan hasil penelitian ini responden yang mengalami anemia 45% dan tidak anemia 55%, pola makan tidak baik sebanyak 89% dan pola makan baik sebanyak 11% dengan kesimpulan penelitian tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia.

Berdasarkan penjelasan tersebut peneliti berminat untuk melakukan penelitian lebih lanjut pada sampel remaja dengan “hubungan pola makan dengan kejadian anemia” yang berada di SMA X Swasta Bekasi dengan menggunakan metode kuantitatif cross sectional. Tempat lokasi ini dipilih karena tempat yang strategis, mudah terjangkau dan belum ada peneliti yang melakukan penelitian serupa di SMA X swasta.

B. Rumusan Masalah

Anemia adalah kondisi ketika jumlah hemoglobin dalam sel darah merah (eritrosit) berada di bawah batas normal, serta jumlah dan konsentrasi sel darah merah juga berada di bawah batas normal. Hemoglobin berfungsi mengikat oksigen, dan jika eritrosit memiliki jumlah hemoglobin yang tidak mencukupi, kemampuan darah untuk mengangkut oksigen ke jaringan tubuh akan berkurang. Anemia dapat menyebabkan kelelahan serta berdampak pada kreativitas dan produktivitas seseorang. Selain itu, anemia juga meningkatkan risiko terhadap penyakit di masa dewasa dan dapat menghasilkan generasi dengan masalah gizi. Seperti yang terjadi di kalangan remaja yang seringkali mengalami penurunan kualitas pola makan dan ketidak teraturannya dikarenakan transisi gaya hidup yang mereka alami. Remaja merupakan kelompok populasi yang rentan mengalami anemia karena adanya peningkatan kebutuhan zat besi selama masa pertumbuhan dan perkembangan. Oleh karena itu, penting untuk memahami secara mendalam bagaimana pola makan remaja berhubungan dengan kejadian anemia, sehingga pengetahuan ini dapat membantu dalam pengembangan strategi intervensi dan kebijakan yang tepat untuk pencegahan dan pengelolaan anemia pada remaja. Berdasarkan hal tersebut peneliti memiliki pertanyaan “Apakah ada hubungan antara pola makan dan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan usia responden
- b. Mengidentifikasi pola makan pada remaja
- c. Mengidentifikasi nilai Hemoglobin (Hb)
- d. Menganalisis hubungan pola makan dengan nilai Hb pada remaja.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Institusi Pendidikan

- a. Bagi Institusi STIKes Mitra Keluarga, terutama untuk menambah wawasan dan pengetahuan dalam praktik keilmuan keperawatan yang bermanfaat untuk mengembangkan penelitian selanjutnya.
- b. Bagi Sekolah, untuk bahan informasi yang berkaitan dengan hubungan pola makan dan kejadian anemia pada remaja.

2. Bagi Masyarakat

Sebagai bahan informasi tentang dampak dari anemia pada remaja di SMA Swasta X Bekasi.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini dapat menambah pengetahuan tentang hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja dan peneliti dapat menerapkan ilmu dan teori dari penelitian ini.

BAB II

TELAAH PUSTAKA

A. Anemia

1. Definisi Anemia

Anemia merupakan kondisi dimana jumlah sel darah merah mengalami penurunan, dan atau kondisi dimana kualitas atau kuantitas haemoglobin mengalami penurunan. Pada umumnya anemia disebabkan oleh kondisi:

- a. Gangguan pada produksi eritrosit
- b. Perdarahan akut atau kronis
- c. Peningkatan jumlah kerusakan eritrosit
- d. Gabungan dari ketiganya

Menurut (American Society of Hematology, 2021) Anemia adalah suatu kondisi medis yang dicirikan oleh jumlah sel darah merah (eritrosit) atau konsentrasi hemoglobin yang lebih rendah dari nilai normal. Kondisi ini mengakibatkan penurunan kapasitas darah untuk membawa oksigen ke jaringan tubuh. Faktor-faktor yang dapat menyebabkan anemia meliputi kekurangan zat besi, defisiensi vitamin B12 atau asam folat, gangguan produksi sel darah merah, dan kehilangan darah yang berlebihan.

2. Klasifikasi anemia

Anemia diklasifikasikan berdasarkan penyebabnya (misalnya, anemia penyakit kronis) atau oleh perubahan yang mempengaruhi ukuran, bentuk, atau substansi dari eritrosit. Klasifikasi yang paling umum dari anemia didasarkan pada perubahan yang mempengaruhi ukuran dan substansi sel haemoglobin. (Huether & McCance, 2017)

Klasifikasi Anemia:

a. Anemia Makrositik-Nomokrom

Anemia makrositik atau disebut juga anemia megaloblastik adalah pematangan sel induk yang lebih besar pada tulang sumsum menjadi eritrosit dengan volume super besar (makrositik) pada volume dan

ketebalannya. Pada anemia ini, kandungan haemoglobin normal, sehingga dapat diklasifikasikan sebagai normokrom. Anemia ini merupakan hasil dari sintesis asam deoksiribonukleat (DNA) pada eritrosit yang tidak efektif, sering disebabkan oleh kekurangan vitamin B₁₂ (kobalamin) atau asam folat. Eritrosit yang mengalami kerusakan ini akan mati sebelum waktunya, yang akan menurunkan jumlah eritrosit dalam sirkulasi dan menyebabkan anemia.

b. Anemia Pernisiosa

Merupakan anemia yang paling umum, disebabkan oleh kekurangan vitamin B₁₂. Ini sering dikaitkan dengan stadium akhir gastritis atrofi kronis tipe A. Pernisiosa menunjukkan destruksi atau kerusakan yang parah dan merefleksikan kondisi yang fatal. Anemia ini umumnya dialami oleh individu berusia diatas 30 tahun, yang merupakan keturunan Eropa Utara. Namun, kini kondisi ini telah terjadi pada hamper seluruh populasi dan kelompok etnis.

Perubahan mendasar yang terjadi pada AP adalah tidak adanya factor intrinsic (FI), sebuah transporter yang berguna sebagai penyerapan lambung terhadap vitamin B₁₂ (vitamin yang berperan penting dalam proses maturase nucleus dan sintesis DNA sel darah merah). Defisiensi FI dapat terjadi sebagai kondisi kongenital atau lebih seringnya sebagai proses autoimun yang terjadi pada sel parietal lambung. Kekurangan FI konginetal merupakan kelainan genetik dengan oika autosomal resesif.

c. Anemia Defisiensi Folat

Anemia defisiensi asam folat adalah kondisi dimana asam folat yang dibutuhkan dalam pembentukan RNA dan DNA selama pematangan sel darah merah mengalami defisit, dimana asam folat juga merupakan koenzim yang diperlukan untuk sintesis timin, purin, dan juga konversi homosistein menjadi mtionin. Jika kondisi produksi timin kurang maka akan terjadi pengaruh terhadap sel-sel yang yang membelah dengan

cepat seperti sel-sel sumsum tulang yang sedang mengalami eritropoesis.

Manusia sangat tergantung pada asupan makanan dalam memenuhi kebutuhan folat harian. Yaitu sebesar 50-200 mg/hari. Kebutuhan folat meningkat pada ibu hamil dan menyusui. Folat diserap pada usus kecil bagian atas dan tidak memerlukan elemen lainnya (yaitu, FI) dalam memfasilitasi penyerapan. Setelah penyerapan, folat bersirkulasi dan disimpan di hati. Defisiensi folat lebih sering terjadi dari pada kekurangan B₁₂, terutama pada pecandu alkohol dan individu dengan kekurangan gizi kronis.

Manifestasi Klinis yang terjadi akibat defisiensi asam folat hampir sama dengan manifestasi klinis pada pasien AP yang kekurangan gizi atau malnutrisi. Manifestasi spesifik dapat muncul, termasuk cheilosis (sisik dan fisura pada mulut), stomatitis (radang mulut), ulserasi yang menyakitkan pada mukosa bukal dan gejala pada lidah berupa *burning mouth syndrome*. *Burning mouth syndrome* dapat muncul sebagai gejala sekunder dari jumlah gangguan lain (misalnya: kondisi mulut yang sangat kering, infeksi, penyakit autoimun, kekurangan gizi, dan kondisi lain). Disfagia, perut kembung, dan diare cair juga dapat muncul sebagai manifestasi, serta perubahan histologis pada saluran cerna yang identik dengan *sprue/sariawan* (gangguan penyerapan kronis).

Evaluasi defisiensi folat didasarkan pada tes darah, pengukuran kadar folat dalam serum dan manifestasi klinis. Pengobatan membutuhkan pemberian preparat folat secara oral hingga diperoleh kadar folat dalam darah yang memadai dan manifestasi berkurang atau hilang. Terapi folat jangka Panjang tidak diperlukan jika dilakukan pengaturan pola makan yang tepat. Setelah pemberian folat, umumnya manifestasi anemia hilang dalam waktu 1-2 minggu.

d. Anemia Defisiensi Besi (ADB)

Anemia defisiensi besi (ADB) adalah jenis anemia yang umum di seluruh dunia, baik negara maju maupun di negara berkembang. Ada beberapa populasi tertentu yang memiliki risiko tinggi terhadap terjadinya hipofeemia dan ADB. Termasuk orang miskin, wanita usia subur, dan anak-anak. Kekurangan zat besi pada anak-anak dihibungkan dengan berbagai manifestasi merugikan, terutama gangguan kognitif, yang mungkin ireversibel. Anak-anak di negara-negara berkembang mengalami infestasi parasite kronis yang mengakibatkan kehilangan darah dan zat besi lebih besar dari yang didapat dari asupan makanan. Pengobatan terhadap infeksi cacing akan meningkatkan nafsu makan, pertumbuhan dan perbaikan anemia. Anemia defisiensi zat besi juga terjadi pada individu dengan keracunan timah dan pengobatannya adalah dengan menggunakan agen yang menurunkan kadar timbal. Prevalensi defisiensi zat besi meningkat pada anak-anak dengan kelebihan berat badan.

Anemia defisiensi besi disebabkan oleh dua etiologi utama, yaitu asupan makanan yang kurang dan kehilangan darah kronis. Kedua kondisi ini tidak melibatkan disfungsi intrinsik dalam metabolisme besi, namun keduanya dapat menguras penyimpanan dan mengurangi sintesis hemoglobin. Penyebab lain dari anemia defisiensi besi meliputi defisiensi metabolisme atau fungsi zat besi, yang dapat mengganggu distribusi zat besi yang adekuat pada sumsum tulang atau gangguan penggunaan (atau penyerapan) zat besi di dalam sumsum. Terkadang, meskipun penyimpanan besi cukup, distribusinya tidak memadai dalam mempertahankan sintesis hemoglobin, menyebabkan kekurangan zat besi fungsional atau relatif.

Besi berperan penting sebagai bagian hemoglobin dalam sirkulasi tubuh, dengan jumlah yang selalu seimbang sesuai kebutuhan tubuh. Tubuh memiliki kemampuan daur ulang zat besi, sehingga dapat mempertahankan keseimbangan antara besi yang digunakan sebagai

hemoglobin dan besi yang tersimpan untuk sintesis hemoglobin selanjutnya. Perdarahan mengganggu keseimbangan ini dengan menciptakan kebutuhan yang lebih besar terhadap besi, sehingga zat besi mengurangi dengan cepat untuk menggantikan kehilangan karena perdarahan. Selain itu, besi juga berkontribusi dalam fungsi kekebalan tubuh dengan mengatur mekanisme efektor imun seperti aktivitas sitokin, namun manfaat atau kerugian tepat dari kekurangan zat besi dan imunitas masih menjadi perdebatan.

Anemia defisiensi besi berkembang secara perlahan melalui tiga tahap yang saling tumpang tindih. Tahap awal ditandai dengan kekurangan penyimpanan besi tubuh untuk produksi sel darah merah dan sintesis hemoglobin, namun kadar hemoglobin dalam sel darah merah masih normal. Tahap kedua melibatkan transfer besi yang kurang mencukupi ke sumsum, dan dimulailah produksi sel darah merah yang kekurangan zat besi. Tahap ketiga dimulai ketika hemoglobin sel darah merah yang kekurangan besi masuk ke dalam sirkulasi untuk menggantikan sel normal, dan sel darah merah yang tua dihancurkan. Manifestasi dari anemia defisiensi besi biasanya muncul pada tahap ketiga, ketika terjadi penurunan pasokan besi dan sintesis hemoglobin.

3. Tanda dan gejala anemia

- a. Penurunan Hemoglobin
- b. Dilatasi jantung
- c. Pucat pada bibir, dasar kuku, dan konjungtiva dapat menjadi kuningan
- d. Ikterik pada mata
- e. Sesak napas (dispnea)
- f. Penipisan rambut
- g. Pertumbuhan uban lebih awal
- h. Demam ringan ($< 38,3^{\circ}\text{C}$)
- i. Pusing
- j. Kelelahan

- k. Irama jantung yang cepat dan berdebar
- l. Nyeri perut
- m. Mual
- n. Muntah

Adapun nilai standar yang bisa menandakan bahwa seseorang terkena anemia adalah kadar haemoglobin kurang dari 13,7 g/dl untuk pria dan 12,2 g/dl pada wanita. Untuk mendiagnosis anemia, hal yang harus dilakukan adalah pemeriksaan fisik, dan menjalankan tes berikut (Freeman et al., 2021):

- a. Darah Rutin

Terdapat dari haemoglobin hematokrit, *mean corpuscular haemoglobin*, atau MCH, *mean corpuscular volume* atau MCV, dan *mean corpuscular haemoglobin concentration* atau MCHC.
- b. Hitung Retikulosit / *Reticulocyte Count*

Berfungsi sebagai perkiraan keluaran sel darah merah sumsum tulang.
- c. Tes Zat Besi

Meliputi serum besi, feritin dan *total iron-binding content* (TIBC).
- d. Hapusan Darah Tepi

Melalui evaluasi mikroskopis morfologi sel darah merah.
- e. Serum Kreatinin

Membantu dalam evaluasi fungsi ginjal.
- f. Tes Fungsi Tiroid

Meliputi tiroksin (T4) dan tingkat hormon perangsang tiroid (TSH).
- g. *Coagulation Screen*

Meliputi waktu prothrombin, waktu thrombin, dan juga waktu tromboplastin parsial teraktivasi.
- h. *Liver function tests* (LFT)

Pemeriksaan dapat berbeda namun pemeriksaan ini harus meliputi kalsium, transaminase, protein total, bilirubin, albumin, dan alkaline phosphatase.

Tes tambahan yang dapat dilakukan untuk memberikan gambaran informasi fungsi hati yaitu termasuk laktat dehidrogenase (LDH) dan gamma-glutamyl transferase (GGT).

i. Hemolisis Profile

Mengandung haptoglobin, lactate dehydrogenase (LDH), dan bilirubin tidak langsung.

j. Macrocytosis profile

Meliputi vitamin B-12, folat, asam methylmalonic, dan homocysteine.

k. Analisis Sumsum Tulang

Konsultasi hematologi diperlukan untuk mendapatkan hasil ini.

4. Penanganan Anemia

a. Terapi pemberian besi

Terapi pemberian zat besi merupakan pengobatan yang digunakan dalam pengelolaan dan penanganan anemia defisiensi besi. Aktivitas ini menjelaskan indikasi, mekanisme kerja, dan kontraindikasi penggunaan suplemen zat besi sebagai agen berharga dalam pengelolaan kondisi yang kekurangan zat besi, seperti anemia defisiensi besi, kekurangan zat besi tanpa anemia, kekurangan gizi, malabsorpsi, kehilangan darah, atau peningkatan kebutuhan zat besi tubuh (Nguyen & Tadi, 2022).

b. Pemberian preparat folat

Preparat folate dapat diberikan lewat sayuran seperti sayuran berwarna hijau gelap, kacang-kacangan, dan kedelai, sedangkan pada buah-buahan dapat ditemukan pada jeruk, lemon, pisang, melon, dan stroberi. Sedangkan dalam bentuk sintetis dapat diberikan dalam bentuk "*Folic Acid*". Ini biasanya diberikan dengan jumlah dosis 400mcg pada orang dewasa, 400-1000mcg/hari (Mayo Clinic, 2021) pada wanita yang berencana hamil atau wanita hamil.

c. Pemberian vitamin B12

Dalam kasus anemia pemberian vitamin B12 dapat dilakukan melewati oral, disuntikkan atau diberikan melewati semprotan ke dalam hidung. Supplement tersebut dapat membantu meningkatkan vitamin B12 di dalam tubuh. Untuk kasus kekurangan vitamin B12 yang serius, direkomendasikan untuk pemberian vitamin B12 (NIH 2022).

d. Koreksi asupan makanan

Koreksi asupan makanan pada kondisi anemia dapat berupa pengurangan asupan lebih pada makanan yang mengandung vitamin B12, vitamin c, dan besi. Yang manazat tersebut dapat diperoleh dari makanan seperti dagnig merah, apel, jeruk, dan sayuran hijau. (Kementrian Kesehatan RI, 2022).

B. Remaja

1. Definisi Remaja

Remaja merupakan tahap diantara fase anak-anak dan juga fase dewasa. Masa ini berada pada periode dari pubertas sebelum waktunya hingga dewasa. Pada pria dimulai dari usia 14, dan usia 12 tahun pada wanita. Seiring waktu, remaja bertindak secara independen (Ahyani & Astuti, 2018).

Remaja juga merupakan fase dimana bukan lagi anak-anak namun juga belum berada di fase dewasa. Individu akan mengalami perubahan fisik dan mental, akan da perubahan yang akan sangat terlihat, seperti perkembangan pesat pada tubuh dan saat sudah sampai pada usia dewasa mengalami perkembangan pesat pada kesuburan. Selain dari itu aka nada dimana kondisi perubahan kognitif individu remaja akan berpikir seperti layaknya orang dewasa. Remaja juga akan terpisah secara emosional dari orang tuanya dan juga memainkan peran baru mereka sebagai orang dewasa (Hurlock, 1980) dalam (Fahyuni, 2021).

Masa remaja dimulai ketika masa remaja matang secara seksual dan berakhir ketika seorang individu dewasa secara hukum. Masa remaja adalah masa ketika kesenjangan antara mayoritas anak muda yang berusaha menjadi dewasa dan produktif dan minoritas (sekitar 1 dari 5) yang menghadapi masalah besar. (Offer, 1987; Offer & Schonert-Reichl, 1992) dalam (Thahir Andi, 2018).

2. Pembagian Usia Remaja

WHO mengkategorikan usia remaja dengan rentan 10 sampai 19 tahun, dan dari peraturan Menteri Kesehatan RI No 25 tahun 2014 membuat kategori remaja di rentang usia 10 sampai 18 tahun, dan dari BKKBN (Badan Kependudukan dan Keluarga Berencana) membuat pada rentang 10 sampai 24 tahun dengan catatan belum menikah (Kemenkes, 2015).

3. Perubahan Pada Masa Remaja

Banyak perubahan yang terjadi pada masa remaja. Perubahan tersebut mempengaruhi perilaku remaja yang berinteraksi dengan lingkungan sosialnya. Secara ringkas, interaksi antara proses-proses perubahan tersebut dengan beberapa aspek masa remaja dapat dijelaskan sebagai berikut:

a. Perubahan Fisik

Perubahan biologis dan fisiologis adalah perubahan yang jelas, dan perubahan ini terjadi selama masa pubertas. Masa pubertas yaitu 12 hingga 16 tahun untuk pria dan 11 hingga 15 tahun untuk wanita (Hurlock, 1980 dalam Fahyuni, 2021). Perubahan karakteristik seksual sekunder dan perkembangan karakteristik seksual primer disebabkan oleh hormon yang baru diproduksi oleh kelenjar endokrin. Hal ini menandakan bahwa fungsi reproduksi sudah mulai berfungsi. Selain itu, perubahan dan pertumbuhan anggota tubuh remaja mulai mencapai proporsi anggota badan orang dewasa. Setelah itu, individu mulai terlihat berbeda dan, sebagai akibat dari hormon baru, ia sendiri mulai merasakan perbedaannya.

b. Perubahan Emosionalitas

Secara langsung perubahan fisik dan hormonal ini menyebabkan perubahan mulai dari aspek emosional remaja, sebagai hasil dari perubahan hormonal dan juga fisik tersebut, serta akibat pengaruh lingkungan yang termasuk dengan perubahan fisik tersebut. Dalam aspek hormonal, ini mengakibatkan adanya perubahan yaitu perubahan pada aspek seksual yang menyebabkan impuls dan emosi baru. Keseimbangan hormonal yang baru memungkinkan individu merasakan sesuatu yang belum pernah mereka rasakan sebelumnya. Kemampuannya yang terbatas untuk memproses perubahan baru ini secara kognitif dapat membuat perbedaan besar dalam variabilitas emosionalnya. Ditambah dengan perubahan dampak sosial seperti tekanan dari teman sebayanya, media massa, dan minat terhadap seksualitas lain, remaja menjadi lebih berorientasi seksual. Semua ini membutuhkan kemampuan baru untuk mengontrol dan mengatur perilakunya.

c. Perubahan Kognitif

Semua perubahan fisik yang membawa implikasi perubahan emosional tersebut makin dirumitkan oleh fakta bahwa individu juga sedang mengalami perubahan kognitif. Perubahan dalam kemampuan berpikir ini diungkapkan oleh Piaget (1972) sebagai tahap terakhir yang disebut sebagai tahap formal operation dalam perkembangan kognitifnya. Dalam tahap yang bermula pada umur 11 atau 12 tahun ini, remaja tidak lagi terikat pada realitas fisik yang konkrit dari apa yang ada, remaja mulai mampu berhadapan dengan aspek-aspek yang hipotetis dan abstrak dari realitas. Bagaimana dunia ini tersusun tidak lagi dilihat sebagai satu-satunya alternatif yang mungkin terjadi, seperti posisi remaja dalam lingkungan sebayanya dan juga peraturan seperti peraturan yang dibuat oleh orang tua.

d. Implikasi Psikososial

Semua perubahan yang terjadi dalam waktu yang singkat itu membawa akibat bahwa fokus utama dari perhatian remaja adalah dirinya sendiri.

Secara psikologis proses-proses dalam diri remaja semuanya tengah mengalami perubahan, dan komponen-komponen fisik, fisiologis, emosional, dan kognitif sedang mengalami perubahan besar.

4. Ciri-Ciri Remaja

Selama fase ini, terdapat ciri-ciri tertentu yang membedakannya dengan masa sebelum dan sesudah masa. Masa remaja seringkali menjadi masa yang sulit bagi remaja dan juga bagi orang tua mereka. Menurut Sidik dalam (Putro Zarkasih, 2017), kesulitan ini menyimpang dari fenomena remaja itu sendiri dengan beberapa perilaku khusus yaitu:

- a. Kaum muda mulai mengekspresikan kebebasan mereka dan hak mereka untuk mengekspresikan pendapat mereka. Tak terelakkan, hal ini dapat menimbulkan ketegangan dan konflik yang dapat menjauhkan remaja dari keluarga.
- b. Masa remaja lebih rentan terhadap pengaruh teman sebaya daripada masa kanak-kanak, yang artinya disini orang tua kurang berpengaruh. Remaja memiliki perilaku dan kegembiraan yang berbeda, bertentangan dengan perilaku dan kesenangan keluarga mereka. Contoh umumnya yaitu dalam fashion, gaya rambut, dan musik. Semua ini harus tetap *up to date*.
- c. Remaja mengalami perubahan fisik yang tidak normal baik dalam pertumbuhan maupun seksualitas. Dalam aspek seksualnya bisa muncul menakutkan, membingungkan, rasa bersalah, dan frustrasi. Remaja seringkali merasa percaya diri yang berlebihan, biasanya membuat sulit untuk menerima nasihat dan intruksi orang tua, disertai dengan emosi yang meningkat, selain itu, remaja seringkali mengalami kesulitan yang membosankan bagi dirinya dan orangtua mereka, namun ini adalah bagian normal dari perkembangan remaja.

C. Pola Makan

1. Definisi Pola Makan

Pola makan yaitu adalah perilaku yang mempengaruhi status gizi, dan perilaku ini adalah perilaku yang terpenting untuk menentukan kuantitas dan kualitas makanan dan minuman yang dikonsumsi seseorang. kandungan gizi yang baik dapat membuat tubuh kurang rentan terhadap infeksi, meningkatkan produktivitas kerja dan juga melindungi terhadap penyakit dan kematian yang lebih awal. Masyarakat perlu meningkatkan konsumsi gizi yang seimbang untuk menjaga tubuh terhindar dari penyakit kronis dan juga penyakit yang berhubungan dengan gizi (Depkes RI, 2014). Pola makan yang biasanya digunakan adalah pedoman empat sehat lima sempurna, dan dewasa ini ada 13 pesan dasar tentang gizi seimbang. Makanan sehari-hari harusnya yaitu mengandung unsur triguna yaitu karbohidrat dan lemak sebagai zat tenaga, protein sebagai zat pembangun, vitamin dan mineral sebagai zat pengatur (Adriani & wirjatmadi, 2016).

2. Alat ukur pola makan

Alat ukur pola makan yang digunakan dapat bervariasi seperti:

a. Kuesioner makanan

Kuesioner yang dirancang khusus dapat digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang pola makan individu, termasuk jenis makanan yang dikonsumsi, frekuensi, dan jumlahnya.

Tabel 2.1 Kuisisioner Pola Makan

Pola Makan		Ya	Tidak
1	Apakah anda makan sebanyak 3 kali dalam sehari ?		
2	Apakah pola makan (sarapan, makan siang, makan malam) anda berjalan secara teratur ?		
3	Apakah anda selalu sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah ?		
4	Apakah anda selalu sarapan pagi sebelum jam 07.00 pagi ?		

5	Apakah menu sarapan anda di dominasi oleh karbohidrat ?		
6	Apakah anda mengkonsumsi susu setiap hari ?		
7	Apakah anda mengkonsumsi suplemen/ vitamin di pagi hari ?		
8	Apakah sarapan pagi berpengaruh di aktifitas anda di pagi hari ?		
9	Apakah anda sering merasa lemas jika tidak sarapan di pagi hari ?		
10	Apakah sarapan pagi menyita waktu anda di pagi hari ?		
11	Dengan sarapan pagi, apakah anda lebih berkonsentrasi ketika belajar di sekolah ?		
12	Apakah anda selalu membawa bekal makan siang dari rumah untuk makan di sekolah ?		
13	Apakah anda sering jajan di sekolah ?		
14	Apakah anda selektif dalam memilih jajanan di sekolah?		
15	Apakah anda sering mengkonsumsi mie instan ?		
16	Apakah anda sering mengkonsumsi makanan cepat saji (<i>fast food</i>) ?		
17	Apakah anda mengkonsumsi sayur dan buah setiap hari ?		
18	Apakah anda sudah mengkonsumsi air putih sebanyak 2,5 liter setiap harinya ?		
19	Menurut anda apakah makanan yang anda konsumsi sudah memenuhi kriteria “4 sehat 5 sempurna “ ?		
20	Apakah anda sering telat makan ?		
21	Apakah anda aktif dalam kegiatan organisasi/ekstrakurikuler di sekolah ?		
22	Apakah anda memiliki kegiatan lain (les, kursus ,dll) diluar kegiatan sekolah ?		
23	Apakah kegiatan tersebut (ekstrakurikuler, organisasi, les, dll) mempengaruhi pola makan anda ?		
24	Apakah anda selalu menjaga / mengusahakan agar pola makan anda tetap teratur ?		
25	Setujukah anda jika pola makan yang baik berpengaruh terhadap aktifitas sehari-hari anda ?		

Sumber: (Ketaren, 2018)

Diambil dari (Ketaren, 2018), skor di dalam kuisisioner tersebut bernilai 1 dari masing - masing skor, dengan skor paling tinggi 25 dan paling rendah yaitu 0. Dari hasil skor tersebut, pola makan dinyatakan sesuai jika >13 dan tidak sesuai jika skor <12 .

b. Memantau asupan makanan

Memantau asupan makanan adalah tugas yang penting dalam pengelolaan kesehatan, terutama untuk mengatasi penyakit kronis seperti obesitas, diabetes, dan penyakit kardiovaskular. Dengan maraknya penggunaan perangkat genggam pribadi, aplikasi seluler memberikan solusi yang menjanjikan dengan biaya yang terjangkau untuk memantau pola makan sebagai faktor risiko utama.

c. Pengingatan Konsumsi Makanan 24 Jam

Pada metode ini responden diminta untuk melaporkan apa yang ia makan selama 24 jam terakhir. Metode ini dapat menggunakan perangkat seluler, dan pengguna akan melaporkan bahwa ia memakan ayam goreng pada makan malam atau sandwich dan akan ditanyakan soal bagaimana cara penyiapan dan jenis roti yang dipilih.

Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah kuesioner makanan menggunakan bentuk digital.

3. Kebutuhan Gizi Remaja

Setiap individu membutuhkan nutrisi yang terdiri dari 5 kelompok nutrisi guna meningkatkan kualitas hidup. Hal ini berarti individu harus memiliki karbohidrat, protein, lemak vitamin dan mineral yang cukup, dan juga tidak kelebihan. selain dari itu, individu membutuhkan air dan serat guna membantu melancarkan proses metabolisme tubuh (Kemendikbud RI, 2016).

Bahan makanan didasarkan pada fungsi utama nutrisi yang telah menjadi populer dalam nutrisi sebagai "makanan triguna". Sejak tahun 2014, Kementerian Kesehatan telah memperkenalkan "Tumpeng Gizi Seimbang" sebagai pedoman masyarakat dalam mengatur pola konsumsi sehari-hari melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 41. Tumpeng Gizi didasarkan

pada peran masing-masing jenis makanan dalam keseimbangan asupan gizi harian:

Bahan-bahan makanan didasarkan pada fungsi utama nutrisi, yang mendapatkan popularitas dalam hal nutrisi sebagai "makanan triguna". Sejak tahun 2014, Kementerian Kesehatan telah melansir “Tumpeng Gizi Seimbang” guna untuk menjadi acuan individu dan masyarakat dalam mengatur pola makan sehari-hari melalui Peraturan Menteri Kesehatan No. 41. Berikut adalah gambar dan uraian dari tumpeng gizi seimbang:



Gambar 2.1 Tri Guna Makanan dalam tumpeng Gizi Seimbang

Lantai pertama atau lantai dasar, merupakan sumber zat tenaga yang terdiri dari:

- Berupa umbi-umbian dan padi-padian, dan juga tepung-tepungan
- Berisi kandungan karbohidrat
- Porsi yang paling banyak yaitu sebanyak 3-4 porsi dalam 1 hari

Lantai kedua, merupakan zat pengatur yaitu:

- Sayuran dan buah

- b. Berisi kandungan vitamin dan mineral, dan serat
- c. 3-4 porsi sayuran dalam 1 hari
- d. 2-3 porsi buah-buahan dalam 1 hari

Lantai ketiga, merupakan protein / zat pembangun yaitu:

- a. Kacang-kacangan, bahan hewani seperti daging merah dan hati, dan bahan olahan, termasuk juga telur dan susu.
- b. Mengandung protein
- c. 2-4 porsi dalam 1 hari

Lantai terakhir, sebagai bahan tambahan yaitu:

- a. Garam, gula, dan minyak
- b. Jumlah seperlunya.

4. Protein

Protein adalah zat kimia yang mengandung atom nitrogen (N) selain atom yang sama sebagai karbohidrat dan lipid—karbon (C), hidrogen (H), dan oksigen (O). Ini atom nitrogen memberi nama amino (mengandung nitrogen) untuk asam amino yang membuat tautan dalam rantai protein (Whitney & Rolfes, 2019).

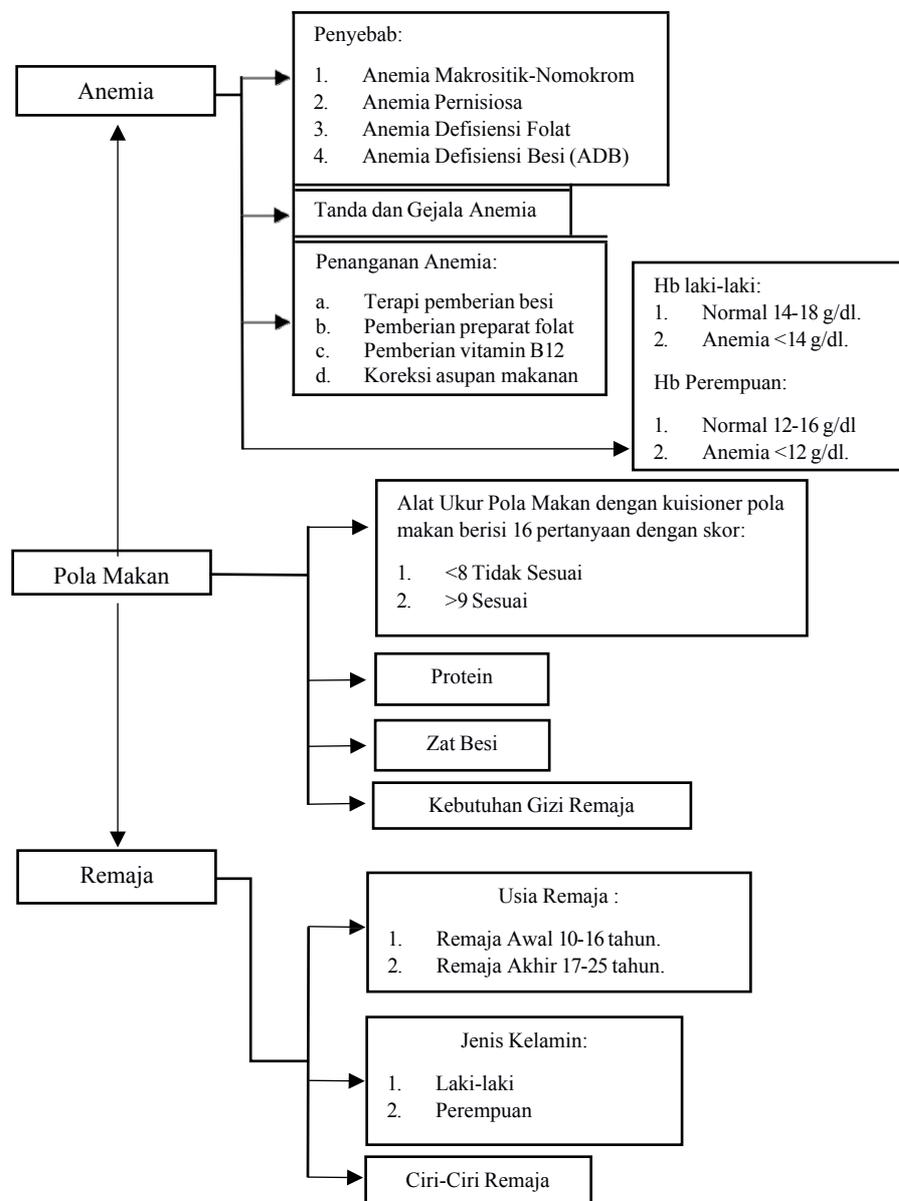
Protein dapat diperoleh dari bahan pangan hewani, dan dalam jumlah dan kualitas, protein dari bahan hewani memiliki protein yang sangat baik. Contoh bahan dalam makanan hewani adalah susu, telur, daging, ayam dan ikan serta kerang. Sumber protein nabati adalah kedelai, dan hasilnya adalah tempe dan tahu, dan kacang-kacangan lainnya. Kedelai merupakan sumber protein nabati dengan kualitas atau nilai biologis tertinggi (Adriani & wirjatmadi, 2016).

5. Zat Besi

Zat besi merupakan faktor yang sangat penting untuk pembentukan hemoglobin (Hb). Besi berfungsi dalam transportasi, penyimpanan dan pemanfaatan oksigen dan dalam bentuk hemoglobin, mioglobin, atau sitokrom. Untuk memenuhi kebutuhan pembentukan hemoglobin, sebagian

besar zat besi yang berasal dari pemecahan sel darah digunakan kembali, kekurangannya harus dipenuhi, dan juga harus diperoleh melalui makanan. Kadar zat besi seseorang dipengaruhi oleh konsumsi makanan, bagian yang diserap oleh saluran cerna, cadangan zat besi dalam jaringan, kotoran, dan kebutuhan fisik (Adriani & wirjatmadi, 2016).

D. Kerangka Teori



Gambar 2.2 Kerangka Teori

BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

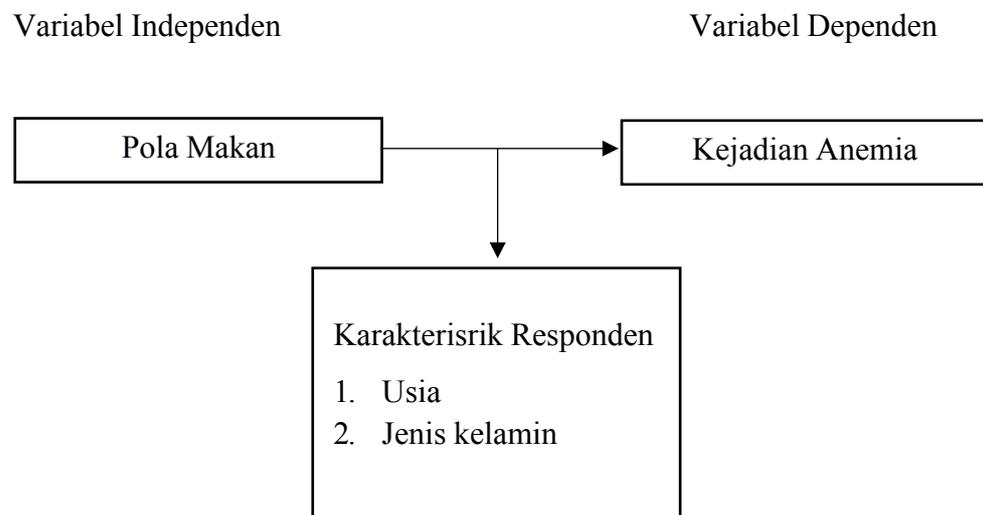
A. Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual diturunkan dari kerangka teoritis yang dibuat di awal tinjauan pustaka. Kerangka konseptual adalah gambaran tentang adanya perhubungan antar variabel yang telah dirumuskan setelah membiasakan diri dengan berbagai teori yang ada dan kemudian mengedit teori sendiri yang peneliti gunakan sebagai dasar penelitiannya. Pengertian lain dari struktur konsep penelitian adalah struktur hubungan antar konsep yang diukur atau diamati selama penelitian yang dilakukan. (Masturoh Imas & Anggita Nauri, 2018).

Tujuan penelitian ini yaitu untuk mendeskripsikan karakteristik responden mengenai mengenai usia dan jenis kelamin, mengidentifikasi pola makan siswa dan nilai hemoglobin siswa, lalu menganalisis hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

Menurut (Siyoto & Sodik, 2015) ada 2 jenis variabel penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Variabel independent (bebas) adalah variabel yang mempunyai pengaruh terhadap perubahan atau adanya variabel terikat. Variabel bebas pada penelitian ini adalah “pola makan”.
2. Variabel terikat (dependen) adalah variabel yang terpengaruh oleh keberadaan variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah “kejadian anemia”.



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

Keterangan:

= Diteliti

= Tidak Diteliti

B. Hipotesis Penelitian

1. H₀: Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.
2. H₁: Terdapat hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

BAB IV METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif korelasional dengan penelitian *cross-sectional*. Penelitian deskripsi korelasional adalah desain penelitian yang digunakan untuk menjelaskan hubungan, memperkirakan dan menguji suatu teori yang ada antara 2 variabel. Yaitu hubungan penelitian ini peneliti ingin mengetahui Hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Swasta Bekasi. Pendekatan yang digunakan adalah *Cross-Sectional* yaitu data antara variabel independen dan dependen akan dikumpulkan dalam waktu yang bersamaan. Penelitian ini untuk mempelajari korelasi antara faktor, dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada suatu saat atau *point time approach*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja SMA Swasta Bekasi.

B. Lokasi Dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian ini adalah SMA X Swasta Bekasi. Tempat ini dipilih dikarenakan ada diposisi yang strategis dan berkorelasi dengan judul dan tujuan penelitian, seperti dekat dengan banyaknya tempat makanan, jajanan atau pedagang kaki lima, usia yang sesuai dengan kriteria penelitian dan juga belum ada yang meneliti dengan penelitian yang sama.

2. Waktu Penelitian

Tabel 4.1 Waktu Penelitian

No.	Kegiatan	Bulan		
		Juni 2022	Juli 2022	Agustus 2022
1.	Perizinan untuk uji VR	20		

2.	Pengambilan data uji VR		20	
3.	Perizinan Penelitian dengan pihak sekolah		27	
4.	Pengambilan data penelitian			2

Keterangan: tabel hijau menandakan ya / check list dan angka menunjukkan tanggal pelaksanaan.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi adalah seluruh objek yang menjadi sasaran penelitian atau pengamatan dan memiliki sifat-sifat yang sama. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk dijadikan objek pengamatan langsung dan dijadikan dasar dalam pengambilan kesimpulan. Dengan kata lain, populasi adalah himpunan keseluruhan objek yang diteliti.
2. Sampel adalah bagian yang di ambil dari populasi (Nuryadi et al., 2017). Populasi terdapat dalam penelitian ini adalah remaja berusia (14-19) tahun atau kelas 1 SMA, kelas 2 SMA dan Kelas 3 SMA total sampel berjumlah 190 responden.

$$n = \frac{N}{(1 + N \times e^2)}$$

$$n = \frac{134}{(1 + 362 \times (0,05 \times 0,05))}$$

$$n = \frac{362}{(1 + 362 \times 0,0025)}$$

$$n = \frac{362}{(1 + 0,905)}$$

$$n = \frac{362}{(1,905)}$$

$$n = 190 \text{ Responden}$$

Kriteria inklusi dan eksklusi:

1. Kriteria Inklusi
 - a. Bersedia menjadi responden
 - b. Usia 15-21 tahun
 - c. Siswa/Siswi SMA X Swasta Bekasi yang aktif
2. Kriteria Eksklusi
 - a. Tidak bersedia menjadi responden
 - b. Dibawah usia 15 tahun dan diatas 21 tahun

D. Variabel Penelitian

1. Variabel Independen

Variabel bebas (independen) adalah suatu variabel yang menampilkan atau mengubah variabel dependen (terikat). Variabel bebas juga menjadi penentu atau pengaruh terhadap peneliti. Dalam pemodelan persamaan struktural (SEM) atau studi statistik pemodelan persamaan struktural, variabel independen disebut variabel ekstrinsik. (Ananda Rusydi & Fadhli Muhammad, 2018). Variabel independen dalam penelitian ini adalah pola makan.

2. Variabel Dependen

Variabel terikat disebut juga variabel dependen ini adalah variabel yang dipengaruhi atau terikat karena adanya variabel bebas. Dalam pemodelan persamaan struktural (SEM) atau studi statistik pemodelan persamaan struktural, variabel independen disebut variabel intrinsic (Ananda Rusydi & Fadhli Muhammad, 2018). Variabel dependen pada penelitian ini adalah Kejadian Anemia.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi variabel-variabel yang akan diteliti secara operasional di lapangan. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan pada pelaksanaan pengumpulan data dan pengolahan serta analisis data. Pada saat

akan melakukan pengumpulan data, definisi operasional yang dibuat mengarahkan dalam pembuatan dan pengembangan instrumen penelitian. Sementara pada saat pengolahan dan analisis data, definisi operasional dapat memudahkan karena data yang dihasilkan sudah terukur dan siap untuk diolah dan dianalisis (Masturoh Imas & Anggita Nauri, 2018).

Tabel 4.2 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Karakteristik Responden						
1.	Usia	Usia Responden dari dilahirkan hingga pada saat dilakukan penelitian, berdasarkan tanggal lahir.	Pengisian kuisioner dengan bentuk digital atau non-papper.	Kuisi oner	0. Remaja Awal 10-16 tahun. 1. Remaja Akhir 17-25 tahun. (Depkes RI, 2009)	Ordinal
2.	Jenis Kelamin	Jenis Kelamin responden	Pengisian kuisioner dengan bentuk digital atau non-papper.	Kuisi oner	1. Laki – Laki 2. Perempuan	Nominal

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Ukur	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Variabel Independen						
1.	Pola Makan	Perilaku mengatur kuantitas makanan dan jenis makanan sehingga dapat meningkatkan kualitas kesehatan psikologi, pencegahan serta proses penyembuhan penyakit.	Pengisian kuisioner Pola makan pada bentuk digital atau <i>non-papper</i> .	Kuisi oner	0. Tidak Sesuai apabila skor ≤ 8 . 1. Sesuai apabila skor ≥ 9 . (Ketaren, 2018)	Ordinal
Variabel Dependen						

1.	Anemia	Penurunan jumlah eritrosit dalam sirkulasi darah, atau penurunan	Pengukuran Hemoglobin dengan <i>Easy Touch</i> secara langsung	Alat test <i>Easy Touch</i>	<p>Hb Laki - Laki:</p> <p>0. Hb Anemia <14g/dl.</p> <p>1. Hb Tidak Anemia 14-18 g/dl.</p> <p>(Brian Yang Merritt, 2019)</p>	<i>Ordinal</i>
					<p>Hb Perempuan:</p> <p>0. Hb Anemia <12g/dl.</p> <p>1. Hb Tidak Anemia 12-16g/dl.</p> <p>(Brian Yang Merritt, 2019)</p>	

F. Instrumen Penelitian / Bahan & Alat Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Kuisisioner data diri

Berisi Nama lengkap, Tanggal lahir, Usia, Jenis kelamin, Alamat, No. HP, Tinggi badan (cm), dan Berat badan (kg).

2. Kuisisioner Pola makan

Berisi 16 pertanyaan dengan pilihan jawaban ya atau tidak.

3. SOP Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (HB) menggunakan alat easy touch

Berisi SOP pemeriksaan kadar haemoglobin menggunakan alat dan bahan:

- a) Kapas alcohol
- b) Lanset steril
- c) Stik hemoglobin
- d) *Easy Touch* GCHB
- e) *Handsoon*

G. Uji Instrumen Penelitian

Uji coba instrument penelitian ini dilakukan kepada siswa SMA dan SMK X Swasta Bekasi sejumlah 68 siswa. Pada penelitian ini dilakukan dua tahap uji instrument penelitian yaitu:

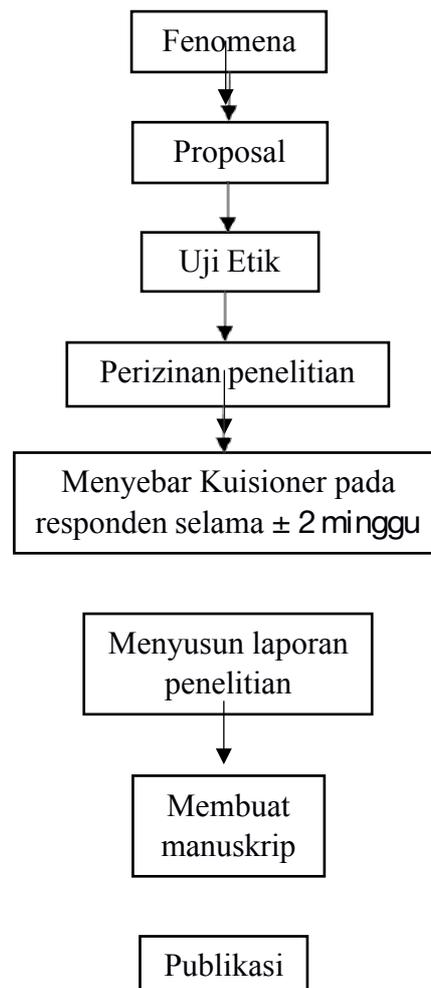
1. Uji Validitas

Dari jumlah 70 siswa $n-2 = 68$ siswa, setiap pertanyaan dikatakan valid nilai nilai r hitung lebih besar dengan r tabel. Dari 25 pertanyaan terdapat 9 pertanyaan yaitu p 3, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 20, 23 yang memiliki nilai r hitung lebih kecil r tabel (0.2352) sehingga 9 pertanyaan tersebut dinyatakan tidak valid.

2. Uji Reabilitas

Hasil realibilitas pada penelitian ini menunjukkan bahwa kuisisioner sudah realibel karena nilai Cronbach alpha $\geq 0,6$ yaitu (0,682).

H. Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

I. Pengolaan & Analisa Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data merupakan salah satu bagian rangkaian kegiatan penelitian setelah pengumpulan data, data yang masih mentah perlu diolah sedemikian rupa sehingga menjadi informasi yang akhirnya dapat digunakan untuk menjawab tujuan penelitian (Hastono, 2016).

a. *Editing*

Pada penelitian ini peneliti melakukan pengecekan pengisian pada kuisisioner yang sudah terisi lengkap, jelas, relevan dan konsisten. Selanjutnya data ini diolah menjadi bentuk excel dan file spss.

b. *Coding*

Pada penelitian ini coding yang digunakan adalah

- 1) *Coding* Usia:
 - a. Remaja Awal = 0
 - b. Remaja Akhir = 1
- 2) *Coding* Jenis Kelamin:
 - a. Laki – laki = 1
 - b. Perempuan = 2
- 3) *Coding* Pola Makan:
 - a. Tidak Sesuai = 0
 - b. Sesuai = 1
- 4) *Coding* Anemia:
 - a. Anemia = 0
 - b. Tidak Anemia = 1

Setelah kuisisioner terisi yang dilakukan selanjutnya adalah memproses data agar data yang sudah di-*entry* dapat dianalisis. Pemrosesan data dilakukan dengan cara meng-*entry* data dari kuisisioner ke paket program komputer.

c. *Cleaning* (pembersihan data)

Pada penelitian ini peneliti melakukan pengecekan kembali data dan ditemukan beberapa data pada hard copy yang tidak lengkap, lalu data tidak dimasukkan kedalam komputer.

2. Analisa Data

Analisa data adalah proses memecah data menjadi bagian kecil seperti (element atau struktur) lalu kembali digabungkan untuk mendapatkan pemahaman yang baru. Kegiatan ini meliputi ppenelaahan, sistematisasai, pengelompokan, verifikasi, dan juga penafsiran supaya fenomena memiliki nilai akademis, sosial dan ilmiah (Siyoto & Sodik, 2015). Analisa data pada penelitian ini menggunakan 2 jenis yaitu analisis univariat dan analisis bivariat, yaitu sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisis ini digunakan untuk penelitian satu variabel, dilakukan pada penelitian deskriptif dan menggunakan statistic deskriptif (Siyoto & Sodik, 2015). Pada penelitian ini analisis univariat menggunakan distribusi frekuensi, data penelitian bersifat kategorik dengan skala ordinal.

b. Analisis Bivariat

Analisis ini berguna untuk melihat hubungan antara dua variabel, dimana kedua variabel merupakan variabel yang pokok yaitu variabel independen dan variabel dependen (Siyoto & Sodik, 2015). Analisis bivariat pada penelitian ini yaitu digunakan uji *chi square*. Analisa bivariat pada penelitian ini yaitu untuk mengetahui hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA Swasta Bekasi.

J. Etika Penelitian

Semua penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek harus menerapkan 4(empat) prinsip dasar etika penelitian, yaitu:

1. Menghormati atau Menghargai Subjek (*Respect For Person*)

Menghormati atau menghargai orang perlu memperhatikan beberapa hal, diantaranya:

- a) Peneliti mempertimbangkan terhadap adanya bahaya dan hal penyalahgunaan pada penelitian.
- b) Adanya perlindungan terhadap subjek pada penelitian yang mempunyai risiko bahaya.

2. Manfaat (*Beneficence*)

Pada penelitian ini harus memberikan manfaat bagi subjek yang berpartisipasi dan masyarakat lebih luas. Hasil penelitian dapat memberikan pemahaman lebih baik tentang hubungan antara pola makan dan kejadian anemia pada remaja. Ini dapat membantu mengembangkan intervensi yang lebih baik untuk mencegah dan mengatasi anemia pada remaja, serta memberikan informasi yang berharga bagi pendidikan kesehatan.

3. Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (*NonMaleficence*)

Pada penelitian ini keamanan subjek menjadi prioritas utama dan memastikan bahwa risiko yang mungkin timbul dari penelitian ini minimal dan tidak melebihi manfaat yang diharapkan.

4. Keadilan (*Justice*)

Dalam penelitian ini peneliti menegakkan keadilan dalam artian tidak membeda-bedakan responden, dalam penelitian sisi risiko seperti fisik, mental dan sosial, dan manfaat harus seimbang.

BAB V HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum

Penelitian ini dilaksanakan di SMA X Swasta Bekasi. siswa SMA X Swasta Bekasi ini terdiri dari kelas 11 IPA 1, 11 IPA 2, 11 IPS, 12 IPA 1, 12 IPA 2, 12 IPS yang totalnya berjumlah 362 siswa. Dengan rumus slovin penelitian ini melibatkan 190 responden. Pada penelitian ini, pengambilan data dilakukan secara langsung dengan menggunakan hard copy untuk mengetahui karakteristik responden yang meliputi nama, dan kelas responden. Selanjutnya ada kuisioner online yang diakses oleh perangkat berupa 16 pertanyaan tentang pola makan. Sedangkan untuk mengidentifikasi nilai Hb pada responden yaitu menggunakan alat *easy touch*.

B. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

Tabel 5.1
Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan
Usia dan Jenis Kelamin.

Variabel	n	%
Usia Responden		
Remaja Awal	97	51.1%
Remaja Akhir	93	48.9
Total	190	100.0%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	79	41.6%
Perempuan	111	58.4%
Total	190	100.0%

Sumber: Data Primer (2023); n = 190

Berdasarkan tabel diatas, distribusi karakteristik responden mayoritas siswa berusia remaja awal dalam rentang 10-16 tahun berjumlah 97 (51.1%) dan usia remaja akhir dalam rentang 17-25 tahun berjumlah 93 (48.9%), mayoritas siswa berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 111 (58.4%) dan total siswa dengan jenis kelamin laki-laki berjumlah 79 (41.6%).

2. Distribusi Pola Makan Pada Siswa

Tabel 5.2
Distribusi Pola Makan Responden

Variabel	n	%
Pola Makan Responden		
Tidak Sesuai	119	62.6%
Sesuai	71	37.4%
Total	190	100.0%

Sumber: Data Primer (2023); n = 190

Berdasarkan tabel diatas, didapatkan data pola makan pada siswa mayoritas memiliki pola makan yang tidak sesuai sebanyak 119 (62.6%), dan pola makan siswa yang sesuai berjumlah 71 (37.4%).

3. Distribusi Hb Siswa

Tabel 5.3
Distribusi Nilai Hb Responden

Variabel	n	%
Nilai Hb Responden		
Anemia	31	16.3%
Tidak Anemia	159	83.7%
Total	190	100.0%

Sumber: Data Primer (2023); n = 190

Berdasarkan table diatas distribusi nilai Hb siswa mayoritas tidak anemia berjumlah 159 (83.7%), dan yang memiliki Hb anemia berjumlah 31 (16.3%).

C. Hasil Analisis Bivariat Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Di SMA Swasta X Bekasi.

Tabel 5.4
Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia
Di SMA Swasta X Bekasi.

Pola Makan Responden	Kejadian Anemia				Total		OR	P-Value
	Anemia		Tidak Anemia		n	%		
	n	%	n	%				
Tidak Sesuai	25	(21.0%)	94	(79.0%)	119	(100%)	2.881	0.023
Sesuai	6	(8.5%)	65	(91.5%)	71	(100.0%)		

Sumber: Data Primer (2023); n = 190

Berdasarkan tabel diatas didapatkan hasil analisis hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X swasta Bekasi, pola makan tidak sesuai dengan kejadian anemia sebanyak 25 (21.0%) siswa dan pada pola makan yang tidak sesuai dengan kejadian tidak anemia sebanyak 94 (79%) siswa.

Selain itu, pola makan yang sesuai dengan kejadian Anemia sebanyak 6 (8.5%) siswa dan pada pola makan yang sesuai dengan kejadian tidak anemia sebanyak 65 (91.5%) siswa.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value sebesar $0,023 < \alpha 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

Dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2.881 yang berarti siswa yang memiliki pola makan yang tidak sesuai mempunyai peluang sebanyak 2.881 kali mengalami anemia dibandingkan dengan siswa yang memiliki pola makan sesuai.

BAB VI

PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Karakteristik Responden

a. Usia

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa mayoritas responden berada pada usia remaja awal yang berjumlah 97 (51.1%). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Permatasari et al., 2020) tentang hubungan asupan zat besi dengan status anemia remaja putri di kota bogor dengan hasil uji statistik sebagian besar subjek berusia kurang dari 15 tahun (60.5%) rentang usia ini merupakan batasan usia remaja awal (*early adolescence*) yaitu antara 12-15 tahun. Hasil Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amdie, F. Z & Woo, 2021) tentang pengetahuan dan perilaku konsumsi remaja putri yang berhubungan dengan status anemia.

b. Jenis Kelamin

Berdasarkan hasil uji statistik didapatkan bahwa mayoritas responden berjenis kelamin perempuan dengan jumlah 111 siswa (58.4%). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Kubillawati & Warastuti, 2019) yang hasil penelitiannya terungkap bahwa remaja perempuan memiliki persentase lebih tinggi dalam mengalami anemia, mencapai 48,9%, sementara remaja laki-laki hanya sebanyak 39,1%. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan teori Wanita memiliki kehilangan besi yang lebih besar dan menyerap persentase besi dari makanan lebih tinggi dibandingkan pria. Selama masa usia reproduksi, biasanya wanita memiliki cadangan besi yang lebih sedikit daripada pria, terutama karena kehilangan darah menstruasi (Bothwell et al., 1979 dalam Fraenkel, 2018). Wanita mengompensasi dengan menyerap, secara rata-

rata, sekitar dua kali lebih banyak besi dari makanan dibandingkan pria, yaitu sekitar 12 persen dibandingkan 6 persen.

2. Pola Makan

Berdasarkan hasil uji statistik dalam penelitian ini didapatkan bahwa mayoritas pola makan yang tidak sesuai sebanyak 71 (37.4%). Ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utami & Mahmudah, 2019) dari analisis data pola makannya, ditemukan bahwa sebagian besar pasien, yaitu sebesar 52,7%, memiliki kebiasaan makan yang tidak sesuai, dengan jumlah frekuensi sebanyak 99 responden. Sebaliknya, pasien yang mengikuti pola makan sesuai hanya sebanyak 89 orang, dengan persentase sebesar 47,3%. Ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Amdie, F. Z & Woo, 2021) dari hasil analisis 5 artikel tentang pola makan pada remaja putri, ditemukan bahwa 40% artikel menunjukkan mayoritas remaja putri memiliki pola makan yang baik, sementara 60% artikel menunjukkan bahwa mayoritas remaja putri menerapkan pola makan yang buruk.

3. Kejadian Anemia

Berdasarkan hasil uji statistic dlaam penelitian ini didapatkan mayoritas siswa dengan tanpa anemia 159 (83.7%). Ini sejalan dengan penelitian dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utami & Mahmudah, 2019) tentang hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar, dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden dalam kategori tidak mengalami anemia sebanyak 60.5%. Ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Oktaviana et al., 2022) tentang hubungan pola makan dan status gizi dengan kejadian anemia pada santriwati pondok pesantren Annuriyyah Rambipuji dengan hasil distribusi santriwati sebanyak 14 subjek dengan presentase 23% mengalami anemia dan sebanyak 47 subjek dengan presentase 77% tidak anemia. Rata – rata kadar Hb santriwati sebesar 13,3

gr/dl dan berada diatas nilai cut off point dari yang ditetapkan oleh WHO yaitu 12 gr/dl.

B. Analisis Bivariat Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMA X Swasta Bekasi

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value $0,023 > \alpha 0,05$ yang menunjukkan ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

Hasil uji statistik diperoleh nilai p-value sebesar $0,023 < \alpha 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

Dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2.881 yang berarti siswa yang memiliki pola makan yang tidak sesuai mempunyai peluang sebanyak 2.881 kali mengalami anemia. Dibandingkan dengan siswa yang memiliki pola makan sesuai.

Sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Muhayati & Ratnawati, 2019) tentang hubungan antara status gizi dan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri dan data menunjukkan bahwa dari 89 responden, 37 responden (41,6%) memiliki pola makan sesuai dan berstatus anemia, sementara 52 responden (58,4%) tidak mengalami anemia. Selain itu, terdapat 63 responden (63,6%) dengan pola makan tidak sesuai yang mengalami anemia, dan 36 responden (36,4%) tidak mengalami anemia. Berdasarkan hasil uji Continuity Correction, diperoleh nilai $p = 0,004$ (p value $< 0,05$), sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia. Ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Utami & Mahmudah, 2019) tentang hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri di SMA Muhammadiyah 1 Karanganyar, Dan dari analisis data menggunakan uji Chi-Square, didapatkan nilai signifikansi sebesar 0,023 ($p < 0,05$). Hal ini mengindikasikan bahwa Ha

diterima dan H_0 ditolak. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia pada remaja putri.

Dilain sisi penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Satyagraha, Putera, Noor, et al., 2020) dari hasil penelitian ini, 45% dari responden mengalami anemia, sedangkan 55% tidak mengalami anemia. Sebanyak 89% responden memiliki pola makan yang sesuai, dan 11% memiliki pola makan yang sesuai. Hasil analisis menunjukkan nilai $p = 0,104$ dengan kesimpulan bahwa tidak ada hubungan antara pola makan dengan kejadian anemia. Dan juga tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2022) dengan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa sebagian besar remaja putri di SMP Negeri 9 Kota Bima memiliki pola makan yang baik, yaitu sebesar 54,0%, sementara yang mengalami anemia sebanyak 42,5%. Hasil analisis uji chi square diperoleh nilai signifikansi = 0,517, melebihi tingkat signifikansi = 0,05, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada hubungan antara kebiasaan makan dan kejadian anemia.

Hasil penelitian ini sesuai dengan teori yang menyatakan bahwa di masa remaja, menjadi lebih sulit untuk memenuhi kebutuhan zat besi yang meningkat (Hallberg et al., dalam publikasi; Widholm et al., 1967 dalam Fraenkel, 2018) karena makanan seringkali dikonsumsi dengan pola yang kurang sesuai dan makanan ringan mungkin menggantikan pola makan yang sebelumnya lebih beragam.

C. Keterbatasan Penelitian

Dalam penelitian ini, Adapun keterbatasan yang dimiliki seperti:

1. Keterbatasan pengetahuan responden dalam mengisi kuisioner.
2. Peneliti kesulitan melakukan penelitian pada waktu libur panjang sekolah
3. Adanya ketidak antusiasan responden dalam mengisi kuisioner sehingga beberapa responden harus didampingi untuk pengisian kuisioner.

4. Adanya kendala pada kuisioner yaitu adanya pertanyaan yang tidak valid dalam kuisioner sehingga harus mengeluarkan pertanyaan yang tidak valid dan melakukan uji normalitas untuk melihat *cut off* nilai skor kembali.

BAB VII

PENUTUP

A. Kesimpulan

1. Siswa SMA X Swasta Bekasi, sebagian besar pada usia Remaja Awal yang berjumlah 97 (51.1%) yaitu dalam rentang 15-18 tahun, dengan jenis kelamin lebih dominan perempuan sebanyak 111 (58.4%).
2. Siswa SMA X Swasta Bekasi Sebagian besar memiliki pola makan yang tidak sesuai atau dapat dibilang buruk yaitu sebanyak 119 (62.6%), dengan pola makan yang sesuai atau dapat dibilang baik yaitu sebanyak 71 (37.4%).
3. Siswa SMA X Swasta Bekasi Sebagian besar tidak mengalami kejadian anemia sebanyak 159 (83.7%) dan yang mengalami anemia sebanyak 31 (16.3%).
4. Berdasarkan uji chi-square didapatkan p-value $0,023 < \alpha 0,05$ sehingga menunjukkan bahwa H_0 ditolak atau bahwa ada hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi. Dari hasil analisis diperoleh nilai OR 2.881 yang berarti siswa yang memiliki pola makan yang tidak sesuai mempunyai peluang sebanyak 2.881 kali mengalami anemia dibandingkan dengan siswa yang memiliki pola makan sesuai.

B. Saran

Berikut saran yang dapat diaplikasikan dalam penelitian selanjutnya adalah:

1. Bagi Peneliti

Untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait factor yang mempengaruhi terjadinya anemia atau faktor lain seperti status gizi, status ekonomi, pola dan kualitas tidur, dan faktor lain yang berhubungan dengan pola makan dan kejadian anemia, peneliti juga disarankan untuk meningkatkan pengetahuan seputar hubungan pola makan

dan anemia pada remaja yang terupdate dan berasal dari jurnal atau artikel yang terakreditasi, selain itu peneliti juga disarankan untuk melakukan penelitian baiknya sebelum waktu libur panjang sekolah untuk menghemat waktu penelitian. Dan dengan itu diharapkan penelitian ini dapat menjadi referensi untuk penelitian selanjutnya.

2. Bagi Masyarakat Umum

Diharapkan masyarakat lebih antusias terhadap aspek kesehatan dalam diri yang masih berupa tanda dan gejala seperti yang ada di kejadian anemia ini dan tidak meremehkan kejadian tersebut dikarenakan hal tersebut akan menjadikan masalah kesehatan yang lebih serius.

3. Bagi Institusi

Diharapkan penelitian ini dapat dijadikan sumber informasi dan referensi tentang hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja di SMA X Swasta Bekasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriani, M., & wirjatmadi, bambang. (2016). *Pengantar Gizi Masyarakat*. KENCANA.
<https://books.google.co.id/books?id=kqhADwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=true>
- Ahyani, L. N., & Astuti, R. D. (2018). *Buku Ajar Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.
<https://www.researchgate.net/publication/330577631>
- Ananda Rusydi, & Fadhli Muhammad. (2018). *STATISTIK PENDIDIKAN TEORI DAN PRAKTIK DALAM PENDIDIKAN*.
- Depkes RI. (2014). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 41 TAHUN 2014*.
- Deri Manila, H., & Amir, A. (2021). HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KELAS X SMA MURNI PADANG. *Juernal Kesehatan Saintika Meditory*, 4.
<https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Fahyuni, E. F. (2021). Buku Ajar Psikologi Perkembangan. *Umsida Press*, 0, 1–124. <https://doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-61-4>
- Freeman, A. M., Rai, M., & Morando, D. W. (2021). Anemia Screening. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499905/>
- Hapsari, P. W., Khusun, H., & Februhartanty, J. (2018). *Pesan Gizi Seimbang Pada Buku Ajar*. SEAMEO RECFON.
- Hastono, S. P. (2016). *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Rajawali Press.
- Huether, S. E., & McCance, K. L. (2017). *BUKU AJAR PATOFISIOLOGI* (D. W. Soeatmadji, R. Ratnawati, & H. Sujuti, Eds.; 6th ed., Vol. 1). Elsevier.
- Hurlock. (1980). *Psikologi Perkembangan - Hurlock 1980* (5th ed.). Erlangga.
- Kemendikbud RI. (2016). *Gizi dan Kesehatan Remaja* (1st ed.). Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Center for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON).
- Kemenkes. (2015). *Infodadin Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. PUSAT DATA DAN INFORMASI.

- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*.
https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-riskesdas-2018_1274.pdf
- Masturoh Imas, & Anggita Nauri. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Nurlaily Utami, B., Surjani, & Mardiyarningsih, E. (2015). HUBUNGAN POLA MAKAN DAN POLA MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI. *The Soedirman Journal of Nursing*, 10(2).
- Nuryadi, Astuti Dewi, Utami Endang Sri, & Budiantara. (2017). *DASAR - DASAR STATISTIK PENELITIAN*. SIBUKU MEDIA. www.sibuku.com
- Putro Zarkasih. (2017). *Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja*. 17(1).
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *DASAR METODOLOGI PENELITIAN* (1st ed.). Literasi Media Publishing.
- Thahir, A. (2018). *PSIKOLOGI PERKEMBANGAN*. www.aura-publishing.com.
- Tiaki, N. K. A., & Ismarwati. (2017). *HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KELAS XI DI SMK N 2 YOGYAKARTA*.
- Whitney, E., & Rolfes, S. R. (2019). *Understanding Nutrition* (Vol. 15). Cengage.
- World Health Organization. (2022). *Anaemia*. https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- Adriani, M., & wirjatmadi, bambang. (2016). *Pengantar Gizi Masyarakat*. KENCANA.
<https://books.google.co.id/books?id=kqhADwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id#v=onepage&q&f=true>
- Ahyani, L. N., & Astuti, R. D. (2018). *Buku Ajar Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*. Badan Penerbit Universitas Muria Kudus.
<https://www.researchgate.net/publication/330577631>
- Ananda Rusydi, & Fadhli Muhammad. (2018). *STATISTIK PENDIDIKAN TEORI DAN PRAKTIK DALAM PENDIDIKAN*.
- Depkes RI. (2014). *PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 41 TAHUN 2014*.

- Deri Manila, H., & Amir, A. (2021). HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KELAS X SMA MURNI PADANG. *Juernal Kesehatan Saintika Meditory*, 4. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Fahyuni, E. F. (2021). Buku Ajar Psikologi Perkembangan. *Umsida Press*, 0, 1–124. <https://doi.org/10.21070/2019/978-602-5914-61-4>
- Freeman, A. M., Rai, M., & Morando, D. W. (2021). Anemia Screening. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK499905/>
- Hapsari, P. W., Khusun, H., & Februhartanty, J. (2018). *Pesan Gizi Seimbang Pada Buku Ajar*. SEAMEO RECFON.
- Hastono, S. P. (2016). *Analisis Data Pada Bidang Kesehatan*. Rajawali Press.
- Huether, S. E., & McCance, K. L. (2017). *BUKU AJAR PATOFISIOLOGI* (D. W. Soeatmadji, R. Ratnawati, & H. Sujuti, Eds.; 6th ed., Vol. 1). Elsevier.
- Hurlock. (1980). *Psikologi Perkembangan - Hurlock 1980* (5th ed.). Erlangga.
- Kemendikbud RI. (2016). *Gizi dan Kesehatan Remaja* (1st ed.). Southeast Asian Ministers of Education Organization Regional Center for Food and Nutrition (SEAMEO RECFON).
- Kemenkes. (2015). *Infodadin Situasi Kesehatan Reproduksi Remaja*. PUSAT DATA DAN INFORMASI.
- Kementrian Kesehatan RI. (2018). *HASIL UTAMA RISKESDAS 2018*. https://kesmas.kemkes.go.id/assets/upload/dir_519d41d8cd98f00/files/Hasil-risikesdas-2018_1274.pdf
- Masturoh Imas, & Anggita Nauri. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*.
- Nurlaily Utami, B., Surjani, & Mardiyansih, E. (2015). HUBUNGAN POLA MAKAN DAN POLA MENSTRUASI DENGAN KEJADIAN ANEMIA REMAJA PUTRI. *The Soedirman Journal of Nursing*, 10(2).
- Nuryadi, Astuti Dewi, Utami Endang Sri, & Budiantara. (2017). *DASAR - DASAR STATISTIK PENELITIAN*. SIBUKU MEDIA. www.sibuku.com
- Putro Zarkasih. (2017). *Memahami Ciri dan Tugas Perkembangan Masa Remaja*. 17(1).
- Siyoto, S., & Sodik, A. (2015). *DASAR METODOLOGI PENELITIAN* (1st ed.). Literasi Media Publishing.

- Thahir, A. (2018). *PSIKOLOGI PERKEMBANGAN*. www. aura-publishing.com.
- Tiaki, N. K. A., & Ismarwati. (2017). *HUBUNGAN POLA MAKAN DENGAN KEJADIAN ANEMIA PADA REMAJA PUTRI KELAS XI DI SMK N 2 YOGYAKARTA*.
- Whitney, E., & Rolfes, S. R. (2019). *Understanding Nutrition* (Vol. 15). Cengage.
- World Health Organization. (2022). *Anaemia*. https://www.who.int/health-topics/anaemia#tab=tab_1
- Ketaren, Y. R. O. B. (2018). Hubungan Pola Makan dengan Angka Kejadian Anemia pada remaja Putri di SMA Pencawan Medan Tahun 2018. *Skripsi Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan*, 1–66.
- Kubillawati, S., & Warastuti, D. (2019). PERBEDAAN JENIS KELAMMIN, PENDIDIKAN IBU, PEKERJAAN IBU, DAN KEBIASAAN SARAPAN TERHADAP KEJADIAN ANEMIA PADAREMAJA. *JURNAL KESEHATAN DAN KEBIDANAN*. <https://smrh.e-journal.id/Jkk/article/view/54>
- Organization, W. H. (2023). *Adolescent health*. https://www.who.int/health-topics/adolescent-health#tab=tab_1
- NIH(National Heart, Lung, and B. I. (2023). No Title. <https://dietassessmentprimer.cancer.gov/profiles/recall/index.html>
- Kementrian Kesehatan RI. (2022). Makanan Untuk Anemia. 29 July. https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/675/makanan-untuk-anemia#:~:text=Daging merah memiliki kandungan zat,yang dapat membantu mengobati anemia.&text=Buah bit adalah salah satu,kesehatan dan kebugaran tubuh kita.
- NIH(National Heart, Lung, and B. I. (2022). *Vitamin B12–Deficiency Anemia*. March 24. <https://www.nhlbi.nih.gov/health/anemia/vitamin-b12-deficiency-anemia#:~:text=Vitamin B12–deficiency anemia%2C also,whitebloodcells%2Candplatelets.>
- Mayo Clinic. (2021, February 23). *Folate (folic acid) - Mayo Clinic*. <https://www.mayoclinic.org/drugs-supplements-folate/art-20364625>
- Depkes RI. Fraenkel, P. (2018). Iron Deficiency Anemia. In *Anemia*:

Pathophysiology, Diagnosis, and Management. National Library of Medicine. <https://doi.org/10.1017/9781108586900.007> (2009). *Klasifikasi Kategori Umur*. 55–56.

Utami, U., & Mahmudah, M. (2019). The Relationship Between Diet and The Incidence of Anemia in Young Women at Muhammadiyah 1 Karanganyar High School. *Maternal*, III(2), 82–85.

Permatasari, T., Briawan, D., & Madanijah, S. (2020). HUBUNGAN ASUPAN ZAT BESI DENGAN STATUS ANEMIA. 4.

LAMPIRAN

Lampiran 1 Kuisiner Data Diri Responden

Identitas

1. Nama lengkap :
2. Tanggal lahir :
3. Usia :
4. Jenis kelamin : L/P
5. Alamat :
6. No. HP :
7. Tinggi badan (cm):
8. Berat badan (kg) :

Lampiran 2 Kuisiner Pola Makan

Pola Makan		Ya	Tidak
1	Apakah anda makan sebanyak 3 kali dalam sehari ?		
2	Apakah pola makan (sarapan, makan siang, makan malam) anda berjalan secara teratur ?		
3	Apakah anda selalu sarapan pagi sebelum berangkat ke sekolah ?		
4	Apakah anda selalu sarapan pagi sebelum jam 07.00 pagi ?		
5	Apakah menu sarapan anda di dominasi oleh karbohidrat ?		
6	Apakah anda mengkonsumsi susu setiap hari ?		
7	Apakah anda mengkonsumsi suplemen/ vitamin di pagi hari ?		
8	Apakah sarapan pagi berpengaruh di aktifitas anda di pagi hari ?		
9	Apakah anda sering merasa lemas jika tidak sarapan di pagi hari ?		
10	Apakah sarapan pagi menyita waktu anda di pagi hari ?		

11	Dengan sarapan pagi, apakah anda lebih berkonsentrasi ketika belajar di sekolah ?		
12	Apakah anda selalu membawa bekal makan siang dari rumah untuk makan di sekolah ?		
13	Apakah anda sering jajan di sekolah ?		
14	Apakah anda selektif dalam memilih jajanan di sekolah?		
15	Apakah anda sering mengkonsumsi mie instan ?		
16	Apakah anda sering mengkonsumsi makanan cepat saji (<i>fast food</i>) ?		
17	Apakah anda mengkonsumsi sayur dan buah setiap hari ?		
18	Apakah anda sudah mengkonsumsi air putih sebanyak 2,5 liter setiap harinya ?		
19	Menurut anda apakah makanan yang anda konsumsi sudah memenuhi kriteria “4 sehat 5 sempurna “ ?		
20	Apakah anda sering telat makan ?		
21	Apakah anda aktif dalam kegiatan organisasi/ekstrakurikuler di sekolah ?		
22	Apakah anda memiliki kegiatan lain (les, kursus ,dll) diluar kegiatan sekolah ?		
23	Apakah kegiatan tersebut (ekstrakurikuler, organisasi, les, dll) mempengaruhi pola makan anda ?		
24	Apakah anda selalu menjaga / mengusahakan agar pola makan anda tetap teratur ?		
25	Setujukah anda jika pola makan yang baik berpengaruh terhadap aktifitas sehari-hari anda ?		

Lampiran 3 SOP Pemeriksaan Kadar HB Dengan Easy Touch

STANDAR OPERASIONAL PROSEDUR (SOP)	
PEMERIKSAAN KADAR HEMOGLOBIN	
MENGGUNAKAN EASY TOUCH	
TUJUAN	Untuk mengetahui kadar hemoglobin (Hb) seseorang.
ALAT DAN BAHAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kapas alcohol 2. Lanset steril 3. Stik hemoglobin 4. Easy Touch GCHB 5. Handscoon
LANGKAH-LANGKAH PROSEDUR	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memberitahu responden akan dilakukan pengukuran kadar hemoglobin 2. Pakai handscoon 3. Masukkan strip hemoglobin pada alat dan pastikan kode strip sama dengan stik 4. Tusuk jari responden yang sudah di desinfeksi alcohol 70% menggunakan lanset steril 5. Teteskan darah pada strip dan tunggu hasilnya keluar
EVALUASI	Kadar Hb yang di ukur menggunakan alat Hb (g/dL)

Lampiran 4 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lembar Persetujuan Menjadi Responden Penelitian
(Informed Consent)

Dengan menandatangani lembar ini, saya:

Nama (inisial) :

Kelas anak :

Memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian yang berjudul "hubungan pola makan dengan kejadian anemia pada remaja SMA X Swasta Bekasi Timur" yang akan dilakukan oleh Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi mahasiswa dari Program Studi S1 Keperawatan STIKes Mitra Keluarga Bekasi Timur.

Saya telah dijelaskan bahwa jawaban kuisioner ini hanya digunakan untuk keperluan penelitian dan saya secara sukarela bersedia menjadi responden penelitian ini.

Bekasi / / 2022

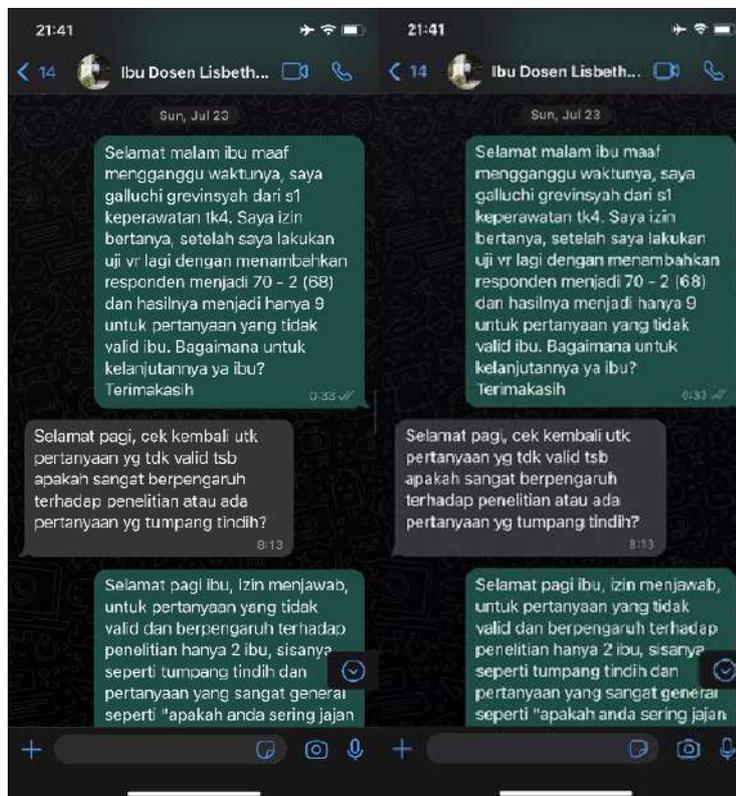
Tanda tangan

(.....)

Lampiran 5 Bukti Izin Kuisisioner



Lampiran 6 Konsultasi Tugas Akhir



Lampiran 7 Bukti Cek Plagiarisme

ORIGINALITY REPORT			
18%	17%	6%	10%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS
PRIMARY SOURCES			
1	www.scribd.com Internet Source		1%
2	idoc.pub Internet Source		1%
3	Submitted to Sriwijaya University Student Paper		1%
4	perpustakaan.poltekkes-malang.ac.id Internet Source		1%
5	anyflip.com Internet Source		1%
6	Submitted to Universitas Respati Indonesia Student Paper		1%
7	www.coursehero.com Internet Source		1%
8	Submitted to Universitas Jember Student Paper		<1%
9	repository.stikesdrsoebandi.ac.id Internet Source		<1%

Lampiran 8 Surat Etik Penelitian



Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan
MITRA KELUARGA

No. : 145/STIKes.MK/BAAK/P3M/S1.Kep/II/22
Lamp. :-
Hal : Permohonan Ijin Penelitian

Bekasi, 02 Februari 2022

Kepada Yth,
Yayasan SMA Mandalahayu
Margahayu RT.003/RW.012, Bekasi Timur
Kota Bekasi

Dengan hormat,

Dalam rangka penyusunan Skripsi sesuai dengan kurikulum Program Studi S1 Keperawatan STIKes Mitra Keluarga tahun akademik 2021/2022, dimana untuk mendapatkan bahan penyusunan Skripsi tersebut, mahasiswa perlu melakukan penelitian.

Sehubungan dengan hal tersebut, kami mohon Bapak/Ibu berkenan memberikan ijin kepada mahasiswa/i kami untuk melaksanakan studi pendahuluan dan pelaksanaan penelitian pada bulan Februari s.d. Juli 2022 di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun data mahasiswa tersebut adalah :

NIM	Nama Mahasiswa	Judul Penelitian
201805015	Galluchi Grevisyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi	Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja SMA Mandalahayu Bekasi Timur

Untuk informasi lebih lanjut mengenai jawaban kesediaan izin penelitian mohon disampaikan melalui email ke adm.akademik@stikesmitrakeluarga.ac.id.

Demikian permohonan kami, atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.

Hormat kami,
Ketika STIKes Mitra Keluarga,

Dr. Susi Hartati, SKp., M.Kep., Sp.Kep.An.

Cc: *ansip*
AN/ya

Kampus A : Jl. Bekasi I No. 15A, Jatinegara, Jakarta Timur 13350, Telp. : 021-8563866, Fax : 021-8568430
Kampus B : Jl. Pangasinan, Rawa Semul, Margahayu, Bekasi Timur 17113, Telp. : 88345897, 88345907, Fax : 021-88351995
Email : info@stikesmitrakeluarga.ac.id



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANI SALEH

Nomor Registrasi Pada KEPPKN : 32750225

Terdaftar/ Terakreditasi

Jl. R.A. Kartini No. 66 Bekasi, KEPK@STIKesbanisaleh.ac.id 021 88345064



KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN BANI SALEH

KETERANGAN LOLOS ETIK DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL"

No: EC.127/KEPK/STKBS/VI/2022

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by

Peneliti Utama : Galluchi Grevinsyah Alwan
Anggota Peneliti : Romzi Prasetyo Hadi
Nama Institusi : STIKes Mitra Keluarga

Dengan judul :
Title

"Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja SMA X Swasta Bekasi Timur"

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Risiko, 5) Bujukan/ Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indicator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standard.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 20 Juni 2022 sampai dengan 19 Juni 2023

This declaration of ethics applies during the period, June 20, 2022 until June 19, 2023

Bekasi, 20 Juni 2022
Ketua KEPK STIKES Bani Saleh



Ns. MeriaWoro L, M.Kep, Sp.Kep.Kom

Lampiran 9 Formulir Usulan Judul Tugas Akhir

FORMULIR USULAN JUDUL TUGAS AKHIR

Bekasi, 17 Maret 2022

Hal: Pengajuan Judul Tugas Akhir

Kepada Yth: Ns. Ns. Lisbeth Pardede.,S.Kep.,M. Kep
Pembimbing Tugas Akhir Skripsi
STIKes Mitra Keluarga

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi
NIM : 201805015
Prodi : S1 Keperawatan
Semester : Tujuh (7)

Mengajukan judul tugas akhir sebagai berikut:

No	Judul	Disetujui	
		Ya	Tidak
1	Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMA X Swasta Bekasi	✓	

Besar Harapan saya judul diatas dapat disetujui, dan atas perhatian Bapak/Ibu diucapkan terima kasih.

Bekasi, 17 Maret 2022

Pembimbing Tugas Akhir



(Ns. Lisbeth Pardede.,S.Kep.,M. Kep)
NIDN: 0322067801

Pemohon



(Galluchi Grevinsyah A.R.P.H.)

Lampiran 10 Formulir Persetujuan Judul Tugas Akhir Oleh Pembimbing**PERSETUJUAN JUDUL TUGAS AKHIR OLEH PEMBIMBING**

Setelah diperiksa data – data yang terkait dengan judul dan tema, judul yang akan menjadi objek pemenuhan tugas akhir saudara:

Nama : Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi

NIM : 201805015

Judul : Hubungan Pola Makan Dengan Kejadian Anemia Pada Remaja Di SMA Swasta X Bekasi

Bekasi, 18 Maret 2022

Pembimbing



(Ns. Lisbeth Pardede, S.Kep., M. Kep)
NIDN: 0330116704

Lampiran 11 Hasil Uji Normalitas Kuisisioner Pola Makan

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
Pola_Makan	Mean	7.59	.209	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	7.18	
		Upper Bound	8.00	
	5% Trimmed Mean	7.58		
	Median	8.00		
	Variance	8.339		
	Std. Deviation	2.888		
	Minimum	0		
	Maximum	14		
	Range	14		
	Interquartile Range	3		
	Skewness	-.043	.176	
	Kurtosis	-.095	.351	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pola_Makan	.082	190	.003	.983	190	.021

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 12 Hasil Uji Univariat

Usia Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Remaja Awal	97	51.1	51.1	51.1
	Remaja Akhir	93	48.9	48.9	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki - laki	79	41.6	41.6	41.6
	Perempuan	111	58.4	58.4	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Pola Makan Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak Sesuai	119	62.6	62.6	62.6
	Sesuai	71	37.4	37.4	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Nilai Hb Responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Anemia	31	16.3	16.3	16.3
	Tidak Anemia	159	83.7	83.7	100.0
	Total	190	100.0	100.0	

Lampiran 13 Hasil Uji Bivariat**Pola Makan Responden Recode * Recode Nilai Hb Responden Crosstabulation**

		Recode Nilai Hb Responden		Total	
		Anemia	Tidak Anemia		
Pola Makan Responden Recode	Tidak Sesuai	Count	25	94	119
	Sesuai	Expected Count	19.4	99.6	119.0
		% within Pola Makan Responden Recode	21.0%	79.0%	100.0%
	Sesuai	Count	6	65	71

	Expected Count	11.6	59.4	71.0
	% within Pola Makan Responden Recode	8.5%	91.5%	100.0%
Total	Count	31	159	190
	Expected Count	31.0	159.0	190.0
	% within Pola Makan Responden Recode	16.3%	83.7%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	5.136 ^a	1	.023	.026	.017	
Continuity Correction ^b	4.257	1	.039			
Likelihood Ratio	5.573	1	.018	.026	.017	
Fisher's Exact Test				.026	.017	
Linear-by-Linear Association	5.109 ^c	1	.024	.026	.017	.012
N of Valid Cases	190					

a. 0 cells (0.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 11.58.

b. Computed only for a 2x2 table

c. The standardized statistic is 2.260.

Risk Estimate

	Value	95% Confidence Interval	
		Lower	Upper
Odds Ratio for Pola Makan Responden Recode (Tidak Sesuai / Sesuai)	2.881	1.119	7.416
For cohort Recode Nilai Hb Responden = Anemia	2.486	1.072	5.765
For cohort Recode Nilai Hb Responden = Tidak Anemia	.863	.768	.969
N of Valid Cases	190		

Lampiran 14 Dokumentasi Penelitian

Lampiran 15 Biodata Peneliti



A. Identitas Peneliti

Nama : Galluchi Grevinsyah Alwan Romzi Prasetyo Hadi
NIM : 201805015
Jenis Kelamin : Laki – Laki
Tempat/Tanggal Lahir : Bekasi, 21 Januari 2000
Agama : Islam
Status Pernikahan : Belum Menikah
Alamat : Jl. Ir. H. Juanda No. 16 RT.004 RW 010 Margahayu Bekasi Timur
Nomor Telepon : 089652672274
Email : grevinsyah.rovio@gmail.com

B. Riwayat Pendidikan

1. 2005 – 2006 TK Nurul Hidayah
2. 2006 – 2008 SDN Margahayu III
3. 2008 – 2012 SDN Bekasi Jaya IX
4. 2012 – 2015 SMP Mandalahayu Bekasi Timur
5. 2015 – 2018 SMK Mandalahayu Bekasi Timur
6. 2018 – Sekarang STIKes Mitra Keluarga