

**KORELASI PENGETAHUAN TENTANG ZAT GIZI MAKANAN
DENGAN PERILAKU DIET PADA SISWI KELAS XI DI SMAN
MODAL BANGSA ARUN LHOKSEUMAWE**

SKRIPSI

Diajukan Oleh:
RIZQIATARI ASYIFA
NIM. 190207010

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM, BANDA ACEH
2023 M/1444H**

**KORELASI PENGETAHUAN TENTANG ZAT GIZI MAKANAN
DENGAN PERILAKU DIET PADA SISWI KELAS XI DI SMAN
MODAL BANGSA ARUN LHOKSEUMAWE**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darusalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Biologi

OLEH:

Rizqiatari Asyifa

NIM. 190207010

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Biologi

Disetujui Oleh:

جامعة الرانيري

Pembimbing I,

Pembimbing II,

AR - RANIRY

Mulyadi, S.Pd, M.Pd.

NIP. 198212222009041008

Nurlia Zahara, S.Pd. I., M.Pd

NIDN.2021098803

KORELASI PENGETAHUAN TENTANG ZAT GIZI MAKANAN DENGAN PERILAKU DIET PADA SISWI KELAS XI DI SMAN MODAL BANGSA ARUN LHOKSEUMAWE

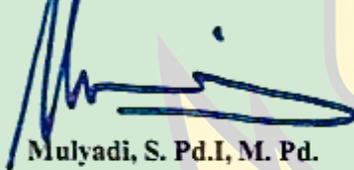
SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
serta Diterima sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
dalam Ilmu Pendidikan Biologi

Pada Hari/Tanggal : Rabu, 22 November 2024 M
9 Jumadil Awal 1445 H

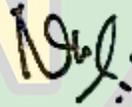
Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi :

Ketua,



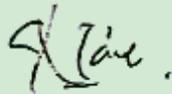
Mulyadi, S. Pd.I, M. Pd.
NIP. 198212222009041008

Sekretaris,



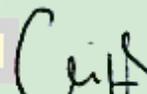
Nurlia Zahara, S. Pd.I, M. Pd.
NIP. 198809212023212029

Penguji I,



Eva Nauli Taib, S. Pd., M. Pd.
NIP. 198204232011012010

Penguji II,



Cut Ratna Dewi, S. Pd.I, M. Pd.
NIP. 198809072019032013

AR - R A N I R Y

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh



Prof. Safur Muluq, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D.
NIP. 1973010211997031003



SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Rizqiatari Asyifa
NIM : 190207010
Prodi : Pendidikan Biologi
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan dengan Perilaku Diet pada Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak melakukan pemanipulasian dan pemalsuan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap untuk di cabut gelar akademik saya atau diberikan sanksi lain berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 10 November 2023

Yang Menyatakan



Rizqiatari Asyifa

NIM. 190207010

ABSTRAK

Diet sering kali dilakukan remaja wanita dengan tujuan menyeimbangkan berat badan ataupun alasan kesehatan. Remaja putri kerap melakukan diet tanpa memperhatikan anjuran kesehatan. Tingkat pengetahuan gizi berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan saat menjalankan diet. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan zat makanan, perilaku diet, serta korelasi antara pengetahuan zat makanan dengan perilaku diet. Penelitian ini termasuk jenis penelitian korelasional. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *puposive sampling* dengan jumlah sampel sebanyak 34 siswi kelas XI yang sedang menjalani diet. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan Tes dan Angket Perilaku Diet. Instrumen penelitian menggunakan Lembar Tes dan Lembar Angket Perilaku Diet. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan skala *Likert* dan korelasi *Product moment*. Hasil penelitian menunjukkan pengetahuan tentang zat makanan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe tergolong dalam 3 kategori, yakni kategori baik 21%, kategori cukup 44%, dan kategori buruk 35%. Perilaku diet siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe tergolong dalam 3 kategori, yakni kategori baik 30%, kategori cukup 32%, dan kategori buruk 38%. Kategori tingkat korelasi pengetahuan zat gizi makanan dan perilaku diet tinggi dengan hasil $r\text{-hit} \geq r\text{-tab}$ ($0,845 \geq 0,349$).

Kata kunci : Korelasi, Gizi, Diet

جامعة الرانري

AR - RANIRY

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah Subhanahu wa Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi ini dengan judul “Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan dengan Perilaku Diet pada Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana dari Program Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Salawat dan salam penulis sanjungkan kepada Nabi Muhammad Shallallahu 'Alaihi wa Sallam yang telah membimbing dan memberikan pengetahuan kepada umat manusia di dunia ini. Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya penulis ucapkan kepada:

1. Bapak Prof. Safrul Muluk, S. Ag., M. Ed., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh
2. Bapak Mulyadi, S. Pd. I, M. Pd. Selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan sekaligus Penasehat Akademik (PA) dan pembimbing I yang telah membantu penulis dalam segala hal baik, memberi nasehat, bimbingan, saran, dan motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Ibu Nurlia Zahara S. Pd. I, M. Pd. Selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mengarahkan, dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.

4. Bapak/Ibu Dosen Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry.
5. Sahabat yang selalu setia menemani penulis, Rahma Nabila, Nurma Yunita, Syifa Humaira, Muthia Nur Afida, Siti Fathia, Alfina Nabilah, Putri Ananda, Safira Mahruzza, Siti Maghfirah, Larasati, Farah Muetia, Pudja Aprilia, Natasya Ulfa, serta seluruh teman-teman leting 2019 untuk kerja sama selama ini.

Terima kasih teristimewa untuk kedua orang tua tersayang, Ayahanda Fauzi dan Ibunda Diana Putri, dengan segala doa, semangat, pengorbanan yang ikhlas dan kasih sayang yang telah dicurahkan sepanjang hidup penulis. Terima kasih juga penulis sampaikan kepada adik tercinta Najwa Humaira dan Muhammad Fathir, serta nenek dan kakek tersayang Rosnawati dan Zubir yang selama ini memberikan warna serta dukungan kepada penulis.

Semoga segala kebajikan dibalas oleh Allah Subhanahu wa Ta'ala dengan kebaikan yang berlipat ganda. Penulis memohon maaf apabila terdapat kesalahan kata-kata ataupun bahasa yang kurang berkenan. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan. Demikian skripsi ini disusun dengan harapan dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

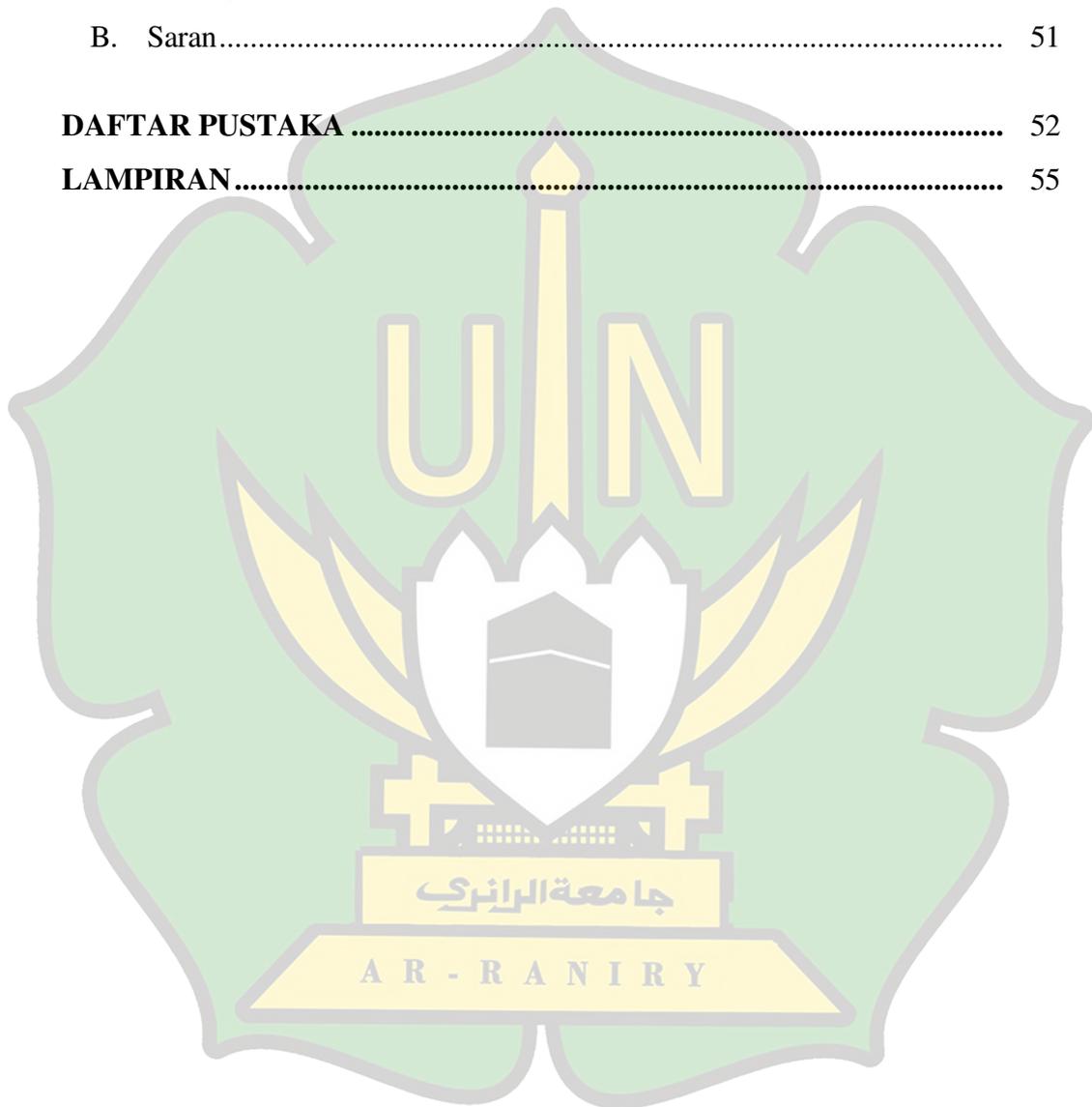
Banda Aceh, 23 Oktober 2023

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I : PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	8
C. Tujuan Penelitian.....	9
D. Manfaat Penelitian.....	9
E. Hipotesis Penelitian	10
F. Defenisi Operasional	10
BAB II : KAJIAN TEORITIS	13
A. Korelasi	13
B. Pengetahuan Zat Gizi Makanan.....	11
C. Perilaku Diet.....	11
BAB III : METODE PENELITIAN	25
A. Rancangan Penelitian	25
B. Tempat dan waktu penelitian.....	25
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	25
D. Teknik Pengumpulan Data	26
E. Instrumen Penelitian	27
F. Teknik Analisis Data	28

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
A. Hasil Penelitian.....	31
B. Pembahasan	39
BAB V : PENUTUP	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55



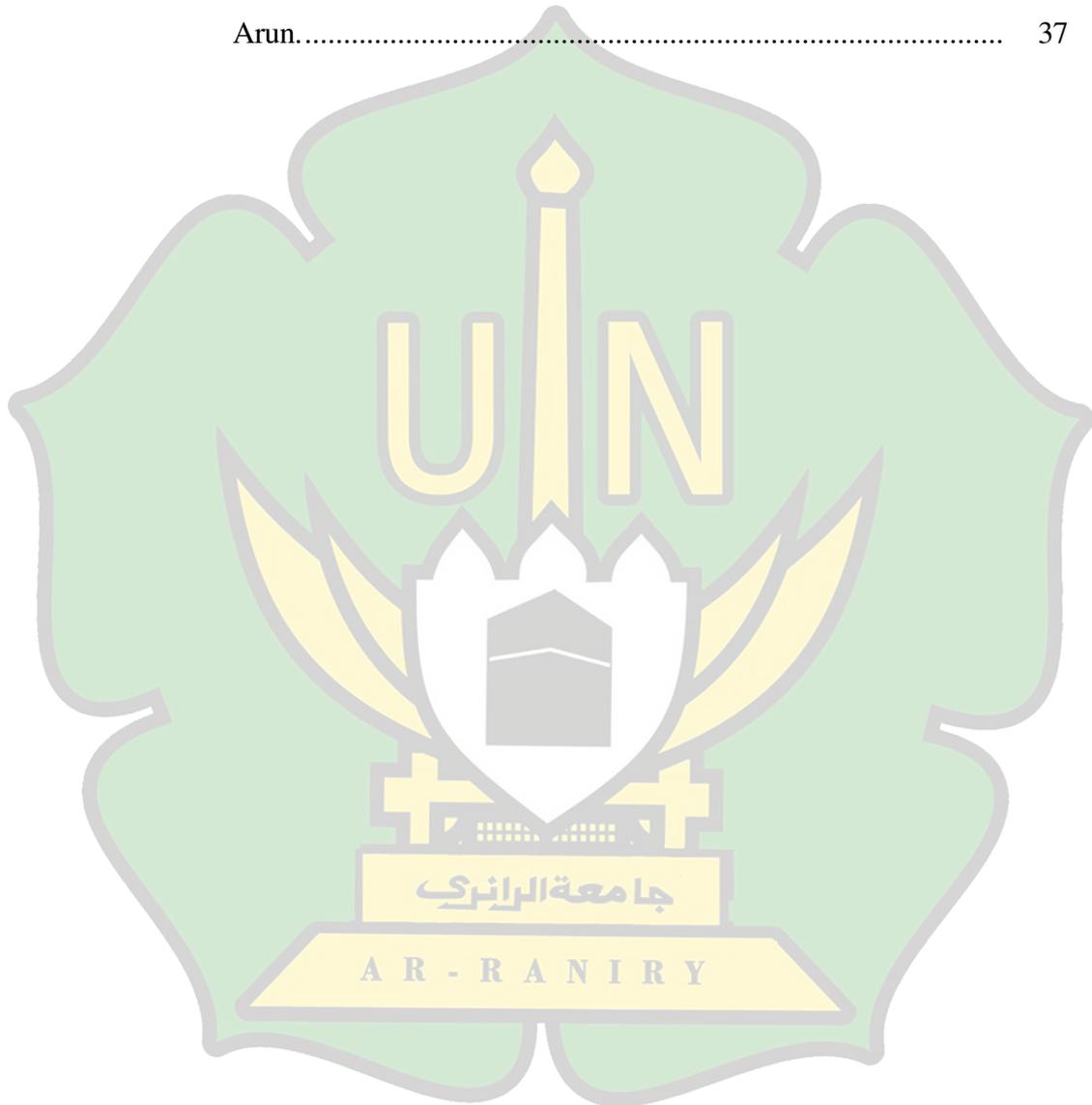
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 : Tabel Zat Gizi Vitamin.....	19
Tabel 2.2 : Tabel Zat Gizi Mineral	21
Tabel 3.1 : Populasi siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe	26
Tabel 3.2 : Sampel siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe	26
Tabel 3.3 : Skor Skala <i>Likert</i>	28
Tabel 3.4 : Interpretasi Tingkat Hubungan Variabel X dan Y	30
Tabel 4.1 : Nilai Pengetahuan Siswi SMAN Modal Bangsa Arun Tentang Zat Gizi Makanan.	31
Tabel 4.2 : Kelas Interval Nilai Pengetahuan Siswi SMAN Modal Bangsa Arun Tentang Zat gizi Makanan.	33
Tabel 4.3 : Nilai Perilaku diet Siswi Kelas XI Di SMAN Modal Bangsa Arun.....	35
Tabel 4.4 : Kelas Interval Nilai Perilaku Diet Siswi SMAN Modal Bangsa Arun.....	36
Tabel 4.6 : Hasil Tabulasi Soal dan Angket.....	38



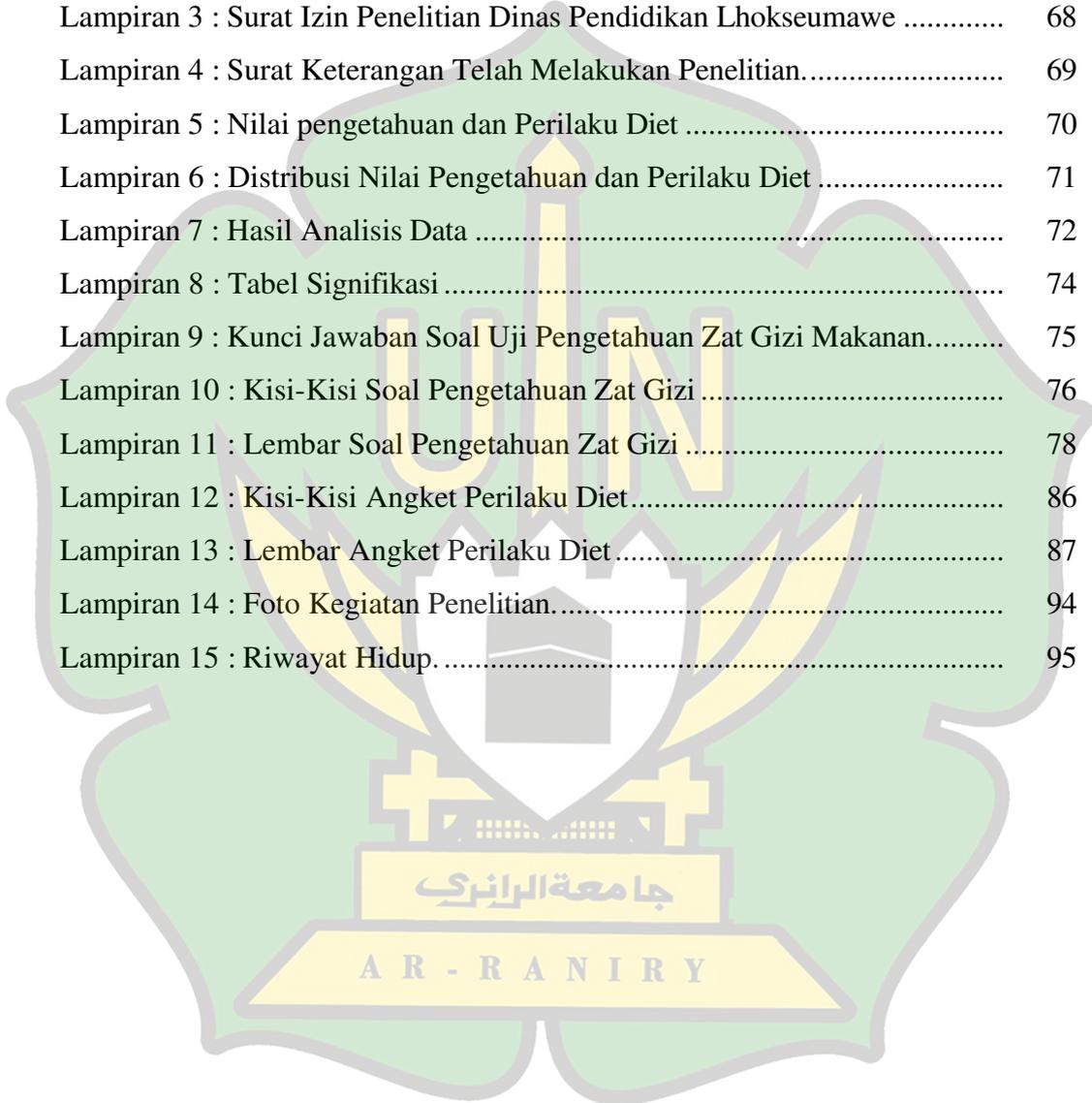
DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 : Kategori Pengetahuan Zat Gizi Makanan Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun	34
Gambar 4.2 : Kategori Perilaku Diet Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun.....	37



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi	66
Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian Universitas.....	67
Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Lhokseumawe	68
Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	69
Lampiran 5 : Nilai pengetahuan dan Perilaku Diet	70
Lampiran 6 : Distribusi Nilai Pengetahuan dan Perilaku Diet	71
Lampiran 7 : Hasil Analisis Data	72
Lampiran 8 : Tabel Signifikasi	74
Lampiran 9 : Kunci Jawaban Soal Uji Pengetahuan Zat Gizi Makanan.....	75
Lampiran 10 : Kisi-Kisi Soal Pengetahuan Zat Gizi	76
Lampiran 11 : Lembar Soal Pengetahuan Zat Gizi	78
Lampiran 12 : Kisi-Kisi Angket Perilaku Diet.....	86
Lampiran 13 : Lembar Angket Perilaku Diet.....	87
Lampiran 14 : Foto Kegiatan Penelitian.....	94
Lampiran 15 : Riwayat Hidup.....	95



BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Ilmu gizi (*Nutrience Science*) adalah ilmu yang mempelajari mengenai segala sesuatu tentang makanan dan hubungannya dengan kesehatan tubuh. Zat gizi sangat diperlukan tubuh untuk untuk menghasilkan energi, membangun dan memelihara jaringan serta mengatur proses-proses kehidupan. Gizi (nutrition) adalah sebuah proses dimana makanan dikonsumsi secara normal melalui beberapa tahap pencernaan digesti, absorpsi, dan defekasi, untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi dan apapun yang kita konsumsi akan menentukan asupan zat gizi didalam tubuh kita.

Ilmu gizi dapat didefinisikan sebagai ilmu yang mengkaji hubungan pangan baik minuman atau makanan yang kita makan dan hubungannya dengan kesehatan tubuh. Pangan memiliki kandungan zat gizi di dalamnya yang terdiri dari karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air.¹

Makhluk hidup pasti tidak akan lepas dari makanan atau minuman, di mana pun dan kapan pun makanan hampir selalu mendapat prioritas utama. Tubuh yang kekurangan makanan dapat menyebabkan letih, lemah, lesu, dan kurang bersinergi. Sebaliknya, apabila makanan tersebut dikonsumsi secara berlebihan maka juga akan membahayakan tubuh dan tidak baik bagi kesehatan.

¹ Efina Amanda, *Pendidikan Ilmu Gizi*, (Bandung : Media Sains Indonesia, 2022), h. 2-17.



Allah Swt. menciptakan makanan dan minuman untuk kebutuhan hidup manusia. Al-Qur'an sudah membuka jalan mengenai bahan makanan yang bisa dimanfaatkan dan baik untuk kesehatan. Bahan makanan tersebut sudah disediakan Allah Swt. di bumi bermacam-macam jenisnya sebagaimana dijelaskan dalam Al-Quran surah Al-Maidah ayat 88

وَكُلُوا مِمَّا رَزَقَكُمُ اللَّهُ حَلَالًا طَيِّبًا ۗ وَاتَّقُوا اللَّهَ الَّذِي أَنْتُمْ بِهِ مُؤْمِنُونَ

Artinya: “Dan makanlah dari apa yang telah diberikan Allah kepadamu sebagai rezeki yang halal dan baik, dan bertakwalah kepada Allah yang kamu beriman kepada-Nya”.²

Pokok kandungan dari surah Al-Maidah ayat 88 tersebut yakni Allah memerintahkan dari setiap hambanya yang beriman untuk tidak hanya memakan makanan yang halal saja, tetapi juga menuntut yang *thayyiban* (baik) dengan maksud supaya tidak menjadi penyakit atau bahaya bagi tubuh.³

Tahap tumbuh kembang yang luar biasa secara fisiologis, psikologis, dan sosial terjadi pada masa remaja. Tahap ini dinyatakan dalam kecepatan pertumbuhan yang mencapai puncaknya, tingkah laku yang semakin mandiri, dan upaya untuk menunjukkan kemampuan dalam menjalankan peranan orang dewasa. Dengan berbedanya laju pertumbuhan dan perkembangan seksual, kebutuhan gizi antara laki-laki dan perempuan mulai berbeda.

Remaja berupaya untuk memegang tanggung jawab lebih besar dalam menjalankan kehidupan, termasuk dalam mengonsumsi makanan. Kebiasaan

² Emma Pandi Wirakusumah, *Sehat Cara Al-Quran dan Hadis*, (Jakarta Selatan : Hikmah, 2010), h.97.

³ Ummi Azizah Khalil, *Allah Menyayangi Istri Shalihah Dan Menjanjikan Surga Untuknya*, (Yogyakarta : Araska, 2020), h.53.

makan keluarga, pengaruh teman, nafsu makan, media, dan ketersediaan pangan dapat berpengaruh terhadap kebiasaan makan remaja. Bentuk tubuh yang diinginkan, misalnya ingin langsing dan cantik, sangat berpengaruh terhadap kebiasaan makan remaja.⁴ Banyak remaja yang ingin mendapatkan hasil tubuh ideal dengan cepat. Hal ini sering menyebabkan kebiasaan makan remaja tidak teratur dan konsumsi makanan remaja tidak seimbang demi mendapatkan hasil yang instan.

Remaja biasanya makan ketika mereka memiliki waktu luang di antara aktivitas mereka, makanan siap saji yang bergizi membantu mempertahankan diet yang seimbang. Mempertahankan kualitas dan kuantitas asupan harian mungkin sulit karena beberapa faktor seperti jadwal yang sibuk, pengaruh teman sebaya dan kemudahan mendapatkan makanan cepat saji berlemak tanpa kalori. Pola makan keluarga terbentuk selama masa sekolah dan tetap berlanjut mempengaruhi pilihan remaja terhadap makanan. Remaja perempuan sangat rentan terhadap perilaku makan yang negatif.⁵

Perilaku Makan yang negatif akan mengakibatkan kurangnya asupan gizi pada seseorang, dan kondisi tubuh akan mudah terkena penyakit sehingga kurang produktif. Hal ini berbeda dengan seseorang yang mengalami asupan gizi yang berlebihan akan kelebihan gizi dengan pola makan yang padat kalori/energi,

⁴ Sunita Almatsier, *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*, (Jakarta : Gramedia Pustaka Utama, 2011), h.34-35.

⁵ Ahmad Suhaimi, *Pangan, Gizi, dan Kesehatan*, (Yogyakarta : Deepublish, 2019), h.88.

sehingga berisiko terkena berbagai penyakit seperti tekanan darah tinggi, penyakit jantung, dan diabetes.

Penampilan fisik merupakan hal yang sangat diperhatikan dalam kalangan remaja. Remaja putri termasuk kelompok yang rentan mengalami masalah gizi. Remaja yang masih dalam tahap pertumbuhan terobsesi ingin memiliki penampilan fisik yang menarik.⁶ Hal ini membuat remaja putri tersebut melakukan pola diet yang salah, seperti diet yang tidak sehat, olahraga keras, dan asupan makanan yang tidak bergizi, sehingga menyebabkan masalah gizi dan mempengaruhi proses tumbuh kembang pada remaja tersebut.

Diet merupakan kegiatan mengatur pola makan sehari-hari dengan tujuan menyeimbangkan berat badan dan terdiri dari 2 macam yaitu diet sehat dan diet tak sehat.⁷ Beberapa remaja perempuan melakukan diet karena memperhatikan kesehatan, namun tidak sedikit juga yang melakukan diet karena faktor lingkungan.⁸ Remaja putri kerap melakukan diet yang membahayakan kesehatan seperti diet yang tidak sesuai anjuran kesehatan seperti asupan makan hanya sekali sehari tanpa berkonsultasi dengan dokter atau ahli gizi. Remaja tersebut hanya ingin mendapatkan tubuh ideal dengan cepat dan mudah tanpa melihat akibat yang akan ditimbulkan oleh diet yang dilakukan.

⁶Hardiningsih, dkk, "Hubungan pola diet remaja dengan status gizi. *Jurnal ilmiah kesehatan dan aplikasinya*", (2020), Vol.8. no.2.

⁷ Chania Oktrisia, "Beberapa Faktor yang berhubungan dengan Perilaku Diet Remaja Akhir Usia 18-22 Tahun pada Konsumen Herbalife di Kota Semarang, *Jurnal Kesehatan Masyarakat*", (2021), Vol. 9, No. 2, h. 158.

⁸ Anisa Olfisafitri, "Body Dissatisfaction dan Perilaku Diet pada Remaja Perempuan". *Jurnal Psibernetika*, (2019) Vol.12, no.2.

Kebutuhan gizi untuk remaja sangat berpengaruh besar dikarenakan masih mengalami pertumbuhan. Remaja membutuhkan energi/kalori, dan zat gizi seperti protein, kalsium, zat besi, zinc dan vitamin untuk memenuhi aktifitas fisik. Konsumsi energi berasal dari makanan, energi yang didapatkan akan menutupi asupan energi yang sudah dikeluarkan oleh tubuh seseorang.⁹ Banyak remaja tidak memperhatikan asupan energi yang dikeluarkan dan asupan energi yang masuk. Hal ini akan mengakibatkan permasalahan gizi seperti penambahan berat badan atau sebaliknya apabila energi yang keluar lebih banyak dan akan mengakibatkan kekurangan gizi.

Perilaku remaja untuk melakukan diet akan terpengaruh dengan cepat melalui teman dan keluarga, Pengaruh media massa, pengaruh penampilan tokoh yang tampil di media massa membuat mereka melakukan diet untuk menjadi langsing. Kebanyakan remaja mendapatkan informasi tentang diet melalui media cetak yaitu majalah-majalah remaja yang memberikan solusi bagaimana cara diet yang benar dan tepat, tetapi dalam penerapannya tidak diawasi oleh dokter atau ahli gizi bahkan keluarganya.¹⁰ Sumber informasi dari buku-buku kesehatan ataupun media sosial yang menyajikan tentang bagaimana mendapatkan tubuh langsing dengan diet sehat juga dapat menarik remaja untuk mencobanya. Teman dan keluarga juga dapat memberikan informasi bagaimana cara diet.

⁹ Dian Hafiza, "Hubungan kebiasaan Makan dengan Status Gizi Pada Remaja SMP YLPI Pekanbaru", *Jurnal Medika Hutama*, Vol.3, No. 1, (2020), h.333.

¹⁰ Nida Nidia Rifsyina, "Pengetahuan, Persepsi, dan penerapan Diet Penurunan Berat Badan Pada Mahasiswa Gizi Putra", *Jurnal Gizi Pangan*, Vol. 10, No.2, (2015), h.110.

Tingkat pengetahuan gizi seseorang berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam pemilihan makanan yang pada akhirnya akan berpengaruh pada keadaan gizi yang bersangkutan. Kesalahan pemahaman mengenai diet, tentunya dapat mengurangi peluang seseorang untuk meningkatkan kualitas hidupnya.¹¹ Misalnya, saat seseorang berlatih olahraga dengan tujuan mendapatkan tubuh yang ideal, hal tersebut tentunya perlu diimbangi dengan diet yang tepat. Namun jika orang tersebut tidak memahami mengenai diet atau cenderung salah memahami diet, tentunya hasil dari latihan olahraga yang telah dilakukan tidak akan optimal. Oleh karena itu pengetahuan mengenai diet menjadi sesuatu yang layak untuk diperhitungkan.

Berdasarkan wawancara dengan beberapa siswi yang sedang melakukan diet dan sudah belajar materi zat gizi makanan didapatkan informasi mengenai alasan dan gambaran diet yang mereka lakukan. Program diet dilakukan dengan alasan pengaruh lingkungan. Lingkungan yang kurang mendukung akibat penilaian terhadap bentuk tubuh yang tidak ideal membuat rasa percaya diri berkurang. Sebagian dari mereka ada yang melakukan diet seimbang dan ada juga yang melakukan diet yang tidak sesuai. Kesalahan dalam diet yang dilakukan yakni pola makan buruk seperti makan hanya sehari sekali dan kandungan dari makanan tersebut yang tidak sehat.

Beberapa dari mereka banyak yang melakukan diet dengan tidak memakan nasi sama sekali, namun tetap mengonsumsi *fast food*. Selain itu juga ada yang

¹¹ Putri Wulandini, "Hubungan Pengetahuan Diet dan Sikap Diet Calon Atlet Terhadap Status Gizi di SMA Negeri Olahraga Provinsi Riau", *Jurnal Sport Area*, Vol. 2, No.1, (2017), h.65.

hanya mengkonsumsi sayur atau buah saja dan tidak makan nasi. Akibat dari kesalahan pemilihan bahan makanan tersebut menimbulkan efek samping seperti sering pitam dan tekanan darah menurun. Diet ini juga mereka lakukan bersamaan dengan olahraga, yang berarti jumlah energi yang masuk tidak sebanding dengan energi yang keluar. Berdasarkan kejadian tersebut terlihat bahwa pola makan dan kandungan gizi dalam program dietnya belum memenuhi kebutuhan gizi tubuh dan tidak sesuai dengan anjuran kesehatan.¹²

Berdasarkan wawancara dengan guru biologi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun ibu Elvi Marvinda, didapatkan informasi bahwa pada materi sistem pencernaan terdapat sub bab mengenai materi zat gizi makanan. Referensi tambahan dalam mengajar yang beliau gunakan yakni *E-Modul* dan ppt dari internet sebagai pelengkap pembelajaran.¹³

Penelitian yang berhubungan dengan Pengetahuan Zat Gizi Makanan Terhadap Perilaku Diet Remaja Putri sebelumnya telah dilakukan oleh Cecilia Sely Angelia dengan judul “Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi dengan Perilaku Diet penurunan Berat Badan pada Remaja Putri”. Diketahui bahwa Penelitian ini menunjukkan bahwa tidak ada hubungan positif yang signifikan antara pengetahuan tentang gizi dengan perilaku diet penurunan berat badan pada remaja putri yang masih duduk di bangku Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Hasil paparan pembahasan di atas menjelaskan bahwa tidak ada hubungan antara

¹² Hasil Wawancara dengan Pelajar Remaja Putri di SMAN Modal Bangsa Arun Tanggal 19 Mei 2022.

¹³ Hasil Wawancara dengan Guru Biologi di SMAN Modal Bangsa Arun Tanggal 19 Mei 2022.

pengetahuan gizi dengan perilaku diet pada remaja putri yang berarti hal ini menunjukkan pengetahuan gizi yang baik belum tentu bisa memengaruhi dalam berperilaku diet yang benar dan begitu juga sebaliknya.¹⁴

Namun menurut penelitian Marina Yuniar Tanti dengan judul “Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kebiasaan Makan Peserta Didik Kelas XI Jasa Boga SMKN 6 Yogyakarta” menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pengetahuan gizi dengan perilaku makan peserta didik kelas XI Jasa Boga SMKN 6 Yogyakarta.¹⁵

Berdasarkan latar belakang di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan Dengan Perilaku Diet Pada Siswi Kelas XI Di SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang sebelumnya, adapun perumusan masalah dan pertanyaan penelitian adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengetahuan siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun tentang zat gizi makanan?
2. Bagaimanakah perilaku siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun dalam melakukan diet?

¹⁴ Cecilia Sely Angelia, “Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi dengan Perilaku Diet penurunan Berat Badan pada Remaja Putri”, *Skripsi*, Fakultas Psikologi, Universitas Katolik Soegijapranata. (2018).

¹⁵ Marina Yuniar Tanti, “Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kebiasaan Makan Peserta Didik Kelas XI Jasa Boga SMKN 6 Yogyakarta”, *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, (2013).

3. Bagaimanakah korelasi pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan pertanyaan penelitian sebelumnya, adapun tujuan dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Untuk mengkategorikan pengetahuan siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun tentang zat gizi makanan.
2. Untuk mengkategorikan perilaku siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun dalam melakukan diet.
3. Untuk menganalisis korelasi pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun.

D. Manfaat Penelitian

Dari penelitian yang dilakukan terdapat manfaat sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan peneliti dan dapat memberi informasi terkait asupan gizi yang baik dan dampak dari program diet yang dilakukan oleh remaja putri.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis manfaat penelitian ini sebagai harapan kepada siswi agar mengetahui hubungan pengetahuan gizi makanan dengan perilaku dietnya, sehingga para siswi dapat memilih makanan yang baik sebagai kebutuhan dietnya.

E. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat diketahui hipotesisnya sebagai berikut:

H_0 : Tidak terdapat korelasi antara pengetahuan zat gizi makanan terhadap perilaku diet pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe.

H_a : Terdapat korelasi antara pengetahuan zat gizi makanan terhadap perilaku diet pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe.

Jika terdapat korelasi yang signifikan antara pengetahuan zat gizi makanan dengan perilaku diet pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe maka H_a (Hipotesa alternatif) diterima, sedangkan H_0 (Hipotesa nihil) ditolak.

F. Definisi Operasional

1. Korelasi

Korelasi merupakan teknik analisis yang termasuk dalam salah satu teknik pengukuran untuk mengetahui asosiasi/hubungan. Korelasi digunakan untuk mengukur kekuatan hubungan antara dua variabel secara numerik. Dua variabel dikatakan korelasi apabila variabel yang satu mampu memberikan pengaruh pada variabel lain.¹⁶ Korelasi yang dimaksud dalam penelitian ini adalah korelasi antara pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet pada siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun.

¹⁶ Wirastuti Widyatmani, *Aplikasi Penginderaan Jauh dan Sistem Informasi Geografis Untuk Pemodelan dan Pemetaan Data Biofisik Lahan*, (Yogyakarta : Gadjah Mada Unversiti Press, 2021), h.66.

2. Pengetahuan Zat Gizi Makanan

Pengetahuan zat gizi makanan adalah kemampuan seseorang untuk mengingat kembali kandungan gizi makanan serta kegunaan zat gizi tersebut dalam tubuh. Pengetahuan zat gizi terkait dengan pengetahuan tentang makanan dan zat gizi, sumber-sumber zat gizi pada makanan, makanan yang aman dikonsumsi sehingga tidak menimbulkan penyakit dan cara mengolah makanan yang baik agar zat gizi dalam makanan tidak hilang serta bagaimana hidup sehat.¹⁷ Materi zat makanan dipelajari di kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun dan terdapat pada Bab Sistem Pencernaan Makanan pada sub materi zat makanan terkhusus pada KD 3.7 yakni menganalisis hubungan antara struktur jaringan penyusun organ pada sistem pencernaan dalam kaitanya dengan nutrisi, bioproses dan gangguan fungsi yang dapat terjadi pada sistem pencernaan manusia, dengan indikator 3.7.1 Menjelaskan zat-zat makanan yang terkandung dalam bahan makanan dan mengaitkannya dengan fungsi tubuh, 3.7.2 menyebutkan contoh-contoh bahan makanan sebagai sumber zat-zat makanan yang diperlukan tubuh. Pengetahuan Zat gizi makanan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pengetahuan zat gizi makanan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun lhokseumawe.

3. Perilaku Diet

Diet adalah usaha sadar seseorang dalam membatasi dan mengontrol makanan yang akan dimakan dengan tujuan untuk mengurangi atau

¹⁷ Dewi Marfuah, dkk, *Buku Ajar Pola Pemberian Makan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) yang Tepat*, (Surakarta : AE Media Grafika, 2022), h. 42.

mempertahankan berat tubuh. Diet berupa pengaturan pola makan dan minum baik dalam hal jumlah, frekuensi, waktu, cara makan, dan pencampuran dengan makanan atau minuman lain.¹⁸ Gambaran perilaku diet yang dilakukan ada yang melakukan diet seimbang dan ada juga yang melakukan diet yang tidak sesuai dengan anjuran kesehatan. Kesalahan dalam diet yang dilakukan yakni pola makan buruk seperti makan hanya sehari sekali dan kandungan dari makanan tersebut yang tidak sehat sehingga terjadi efek samping seperti sering pita dan tekanan darah menurun.



¹⁸ Yunita Ariska, "Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Diet Mahasiswa Putri", *Jurnal JIM FKEP*, Vol.3, No. 4, (2018), h.206.

BAB 2

KAJIAN TEORITIS

A. Korelasi

Korelasi adalah suatu teknik statistika Inferensial yang berkaitan dengan beragam bidang penelitian. Termasuk psikologi dan pendidikan. Tujuannya adalah untuk menguji adanya hubungan antar sejumlah variabel psikologis. Pada fenomena sehari-hari, kemungkinan yang terjadi adalah kemunculan suatu variabel psikologis yang diikuti oleh variabel psikologis lain sehingga dapat dihubungkan satu sama lain.

Hal yang dapat dilakukan adalah dengan membuktikan bagaimana hubungan antara variabel variabel itu melalui pengujian hipotesis statistik melalui teknik korelasi. Korelasi menunjukkan hubungan timbal balik antara variabel X dan Y. hubungan Timbal balik ini berarti bahwa semata mata hanya menunjukkan adanya hubungan tetapi tidak diketahui apakah variabel X mempengaruhi variabel Y atau sebaliknya. Besarnya indeks nilai korelasi menunjukkan besar atau kecil nya atau kuat atau lemahnya hubungan antar dua variabel tersebut. Indeks korelasi positif atau negatif menunjukkan arah hubungan antara kedua variabel. Indeks korelasi yang bertanda positif berarti hubungan kedua variabel searah, yaitu apabila variabel X bertambah besar, maka variabel Y Juga akan bertambah besar; Apabila variabel X semakin kecil, maka variabel Y juga semakin kecil. Adapun tanda negatif menunjukkan bahwa arah hubungan antar kedua variabel berlawanan atau bertolak belakang. Apabila variabel X bertambah besar, maka variabel Y semakin

kecil, atau sebaliknya. Jadi teknik korelasi dapat digunakan untuk menentukan besar atau kuatnya hubungan dan arah hubungan melalui tanda positif atau negatif.

Pengujian dengan teknik statistik korelasi dapat dilakukan terhadap beragam jenis data: nominal, Ordinal, interval, dan rasio. Korelasi yang digunakan untuk dua variabel yang sama sama memiliki data interval atau rasio adalah korelasi product moment dan Pearson (*Pearson Product Moment Correlation*). Korelasi product moment dan Pearson (*Pearson Product Moment Correlation*) ini digunakan untuk mengetahui tingkat kebermaknaan hubungan antara kedua variabel yang dihubungkan.

Dasar pemikiran uji korelasi adalah tinggi rendahnya skor suatu variabel akan diikuti secara sistematis oleh tinggi rendahnya skor variabel yang lain. Namun tidak semua variabel dapat begitu saja dikorelasikan satu sama lain. Secara teoretis, antarvariabel yang dikorelasikan seharusnya mempunyai kaitan karakteristik. Hal ini dapat diketahui dari literatur-literatur atau hasil-hasil penelitian yang relevan dan tergolong mutakhir. Misalnya, jika seorang siswa mempunyai motivasi belajar yang tinggi mestinya prestasi belajarnya juga tinggi. Dengan kata lain, jika skor motivasi belajar siswa itu tinggi, maka skor prestasi belajarnya juga tinggi. Dalam hal ini uji statistik tersebut sebenarnya dapat mencakup uji korelasi dan uji prediksi. Uji korelasi dan uji prediksi terkait satu sama lain. Uji korelasi yang menghasilkan suatu indeks korelasi yang signifikan dapat dipandang sebagai prasyarat dilakukannya uji prediksi. Namun dalam bagian ini hanya dibicarakan masalah uji korelasi, sedangkan uji prediksi akan

dibahas pada bagian lain yang secara khusus membicarakan teknik analisis regresi. Koefisien korelasi (r) product moment pearson dapat dihitung menggunakan rumus yang dihitung dari skor mentah atau *raw score*.¹⁹

B. Gizi

Nutrient atau zat gizi, adalah zat yang terdapat dalam makanan dan sangat diperlukan oleh tubuh untuk proses metabolisme, mulai dari proses pencernaan, penyerapan makanan dalam usus halus, transportasi oleh darah untuk mencapai target dan menghasilkan energi, pertumbuhan tubuh, pemeliharaan jaringan tubuh, proses biologis, penyembuhan penyakit, dan daya tahan tubuh. Nutritur/*nutrition*/gizi, adalah keseimbangan antara zat gizi yang masuk ke dalam tubuh (*intake*) dari makanan dengan zat gizi yang dibutuhkan untuk keperluan proses metabolisme tubuh.

Nutritional status (status gizi), adalah keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Setiap individu membutuhkan asupan zat gizi yang berbeda antarindividu, hal ini tergantung pada usia orang tersebut, jenis kelamin, aktivitas tubuh dalam sehari, berat badan, dan lainnya.²⁰

¹⁹ Arna Armeini Rangkuti, *Statistika Inferensial untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2017), 63-67.

²⁰ Intan Fazrin, dkk., *Edukasi gizi, tumbuh kembang, pijat anak menggunakan metode demonstrasi audiovisual pada kader masa pandemi covid 19*. Strada press : Kediri, (2021).

1. Kecukupan Gizi

Kecukupan gizi adalah jumlah energi dan zat gizi yang hendaknya dikonsumsi setiap hari untuk jangka waktu tertentu sebagai bagian dari diet normal rata-rata orang sehat menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh dan aktifitas untuk mencegah terjadinya defisiensi energi.

Kebutuhan gizi adalah banyaknya energi dan zat gizi minimal yang dibutuhkan seseorang untuk mempertahankan hidupnya serta melakukan berbagai kegiatan selama 24 jam untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal. Angka kebutuhan gizi merupakan besarnya zat gizi yang diperlukan oleh tubuh agar individu tersebut dapat hidup sehat dan produktif, biasanya digunakan pada saat akan menentukan kandungan gizi dari suatu menu yang akan direkomendasikan pada orang tertentu, seperti pasien di rumah sakit.²¹

2. Peran Gizi

Secara umum, zat gizi menyediakan energi yang mudah diserap dan memiliki nilai bioavailabilitas tinggi, sedangkan ada kontrol untuk kebutuhan mikronutrien yang nilai bioavailabilitasnya lebih rendah dan lebih bervariasi. Beberapa zat gizi, misalnya mineral kation divalen, kalsium dan magnesium, hanya diserap dalam jumlah yang diperlukan untuk kebutuhan tubuh, karena jika kelebihan dapat menjadi racun. Produk limbah metabolisme diekskresikan dalam bentuk karbondioksida, urin dan empedu.

²¹ Heru Santosa, *Kebutuhan Gizi Berbagai Usia*, (Bandung : Media Sains Indonesia, 2022), h.5-7.

Zat gizi berkontribusi kepada kebutuhan tubuh dalam beberapa fungsi, yaitu:

- 1) Penyediaan energi
- 2) Pembentukan struktur
- 3) Penyediaan zat molekul penting

Tubuh tidak dapat mensintesis suatu zat gizi tertentu. Beberapa zat gizi merupakan sumber karbon dan nitrogen, yang masuk ke dalam metabolisme untuk memenuhi kebutuhan tubuh, misalnya karbohidrat, lemak dan asam amino. Karbohidrat dan lipid yang diperlukan sebagai energi untuk aktivitas metabolisme. Asam amino untuk pembentuk struktur dan sintesis enzim dan hormon. Seluruh asam amino berfungsi untuk pertumbuhan struktural yang memadai. Asam amino juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber energi

C. Diet

Diet merupakan sebuah usaha untuk mengurangi atau mengontrol asupan makanan yang bertujuan untuk mengurangi atau mempertahankan berat badan sesuai dengan keinginan individu. Polivy dan Herman (1987) menjelaskan perilaku diet adalah usaha individu untuk menurunkan berat badan yang dapat dilakukan dengan berbagai cara namun tetap berfokus pada pengaturan pola makan oleh pelaku diet.²²

Dalam perkembangannya, diet dalam konteks upaya mengatur asupan nutrisi dibagi menjadi beberapa jenis, yaitu:

²² Anisa Olfisafitri, Body Dissatisfaction dan Perilaku Diet Pada Remaja Perempuan. *Jurnal psibernetika*, (2019), Vol.12. no.2.

- 1) Menurunkan berat (massa) badan misalnya bagi model atau aktris yang ingin menjaga penampilannya.
- 2) Meningkatkan berat (massa) badan misalnya bagi olahragawan atau atlet binaraga yang ingin meningkatkan massa otot
- 3) Pantang terhadap makanan tertentu misalnya bagi penderita diabetes (rendah karbohidrat dan gula)

Pola makan seseorang berkaitan erat dengan budaya. Ada beberapa faktor yang memengaruhi bagaimana seseorang memilih makanannya. Faktor-faktor tersebut adalah kesenangan serta ketidaksenangan (*food like and dislike*), kebiasaan (*food habit*), daya beli serta ketersediaan makanan (*purchasing power and food availability*), kepercayaan serta ketakhayulan (*food belief and food fadism*), aktualisasi diri (*self actualization*), faktor agama serta psikologis, dan yang paling akhir serta sering dianggap tidak penting, pertimbangan gizi serta kesehatan.²³

D. Materi Zat Gizi Makanan KD 3.7 Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Materi yang ditampilkan pada Bab Sistem Pencernaan dan zat makanan kelas XI terkhusus pada zat gizi makanan yakni sebagai berikut:

1. Kebutuhan Zat Gizi

Kebutuhan zat gizi adalah jumlah zat gizi minimal yang dibutuhkan oleh setiap individu. Menurut Kementerian Kesehatan Indonesia, kebutuhan gizi setiap orang ditentukan oleh banyak faktor, yakni usia, jenis kelamin, berat badan, dan

²³ Hartono, *Terapi Gizi Dan Diet Rumah Sakit*, (Jakarta : EGC, 2006), h.5.

tinggi badan. Zat gizi yang dibutuhkan tubuh di antaranya adalah protein, karbohidrat, dan lemak. Zat-zat gizi tersebut diperlukan untuk membangun dan memperbaiki sel-sel tubuh, metabolisme, dan untuk mendapatkan energi. Bukan hanya ketiga zat gizi di atas, tubuh juga perlu mineral dan vitamin untuk pertumbuhan tulang, mengatur cairan (elektrolit) tubuh, membantu proses metabolisme, pembentukan sel-sel darah, dan membentuk hormon maupun enzim.²⁴

Hasil energi dari metabolisme sumber energi dalam tubuh, memungkinkan untuk pencernaan dan penyerapan.

a. Karbohidrat

Tubuh dapat menerima karbohidrat sebanyak mungkin seperti yang diperlukan untuk protein. Kebutuhan karbohidrat ini berbeda untuk masing-masing tingkatan umur dan karbohidrat juga sebagai sumber utama penghasil energi walaupun energi juga didapatkan dari zat gizi lainnya (lemak dan protein). Karbohidrat dibagi menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Monosakarida merupakan karbohidrat yang memiliki susunan molekul paling sederhana, molekul gugus gula yang termasuk monosakarida yaitu glukosa, fruktosa dan galaktosa. Ketiga macam monosakarida tersebut banyak terdapat pada buah-buahan. Monosakarida adalah hasil akhir pemecahan dari karbohidrat yang lebih kompleks susunan molekulnya.

²⁴ Laela Nur Rokhmah, *Pangan dan Gizi*, (Medan : Yayasan Kita Menulis, 2022), h.63-64.

- 2) Disakarida terdiri atas dua molekul monosakarida, contoh disakarida adalah sukrosa, maltose dan laktosa. Sukrosa banyak terdapat dalam gula pasir yang dikonsumsi, adapun maltose terdapat di dalam biji-bijian. Laktosa adalah karbohidrat yang terdapat dalam bahan makanan yang berasal dari hewan misalnya air susu.
- 3) Polisakarida merupakan karbohidrat yang memiliki susunan molekul yang kompleks. Contoh polisakarida adalah pati, glikogen dan selulosa. Pati banyak terdapat di dalam umbi-umbian, glikogen banyak terdapat dalam otot dan hati hewan, sedangkan selulosa banyak terdapat di bagian serat tumbuhan.

b. Lemak

Sama halnya dengan karbohidrat, tidak ada persyaratan untuk sumber makanan lemak, selain dari asam lemak esensial. Namun, diet yang menyediakan lebih dari sekitar 35-40 % energi dari lemak yang berhubungan dengan peningkatan risiko penyakit jantung dan beberapa jenis kanker. Meskipun tidak ada persyaratan untuk jumlah lemak dalam diet, namun lemak adalah zat gizi penting dan terdapat mekanisme tertentu untuk mendeteksi rasa lemak dalam makanan.

Lemak sering disebut lipid dan tersusun atas unsur C, H dan O. Di dalam satu molekul lemak terdapat satu molekul gliserol dan tiga molekul asam lemak. Asam lemak dibedakan menjadi dua yaitu asam lemak jenuh dan asam lemak tak jenuh. Asam lemak jenuh banyak terdapat pada daging, keju, susu dan mentega. Sedangkan asam lemak tak jenuh banyak terdapat

pada minyak kedelai, minyak kelapa, ikan dan minyak goreng. Fungsi lemak bagi tubuh adalah:

- 1) Merupakan sumber energi.
- 2) Sebagai pelarut vitamin A, D, E dan K.
- 3) Sebagai pelindung organ-organ tubuh.
- 4) Pembangun bagian sel.
- 5) Sebagai cadangan makanan.

Lemak memerlukan waktu yang lebih lama untuk dicerna dibandingkan dengan karbohidrat dan protein. Oleh karena itu lemak akan lebih lama tinggal di lambung.

c. Protein

Tidak seperti lemak dan karbohidrat, ada persyaratan untuk protein dalam diet. Protein dibutuhkan untuk kebutuhan pertumbuhan anak. Saat masa pertumbuhan terjadi peningkatan ukuran tubuh, sehingga ada peningkatan jumlah total protein dalam tubuh. Orang dewasa juga memerlukan protein dalam diet. Protein adalah zat makanan yang mengandung unsur karbon (C), hydrogen (H), oksigen (O) dan nitrogen (N). Protein memiliki fungsi sebagai berikut:

- 1) Sumber energi.
- 2) Sebagai zat pembangun dalam tubuh.
- 3) Berperan dalam sintesis zat-zat penting tubuh seperti hormone dan enzim.
- 4) Perbaikan dan pemeliharaan jaringan tubuh.

Sebelum diserap oleh tubuh, protein harus diubah dahulu menjadi asam amino. Asam amino dibagi menjadi dua macam yaitu asam amino esensial dan asam amino nonesensial. Asam amino esensial adalah asam amino yang tidak dapat disintesis atau dibentuk oleh tubuh, jadi diperoleh melalui makanan. Sedangkan asam amino nonesensial yaitu asam amino yang dapat disintesis oleh tubuh. Bahan makanan yang banyak mengandung protein dapat digolongkan menjadi dua macam yaitu protein hewani dan protein nabati. Protein hewani adalah protein yang diperoleh dari hewan, seperti daging, telur dan ikan. Adapun protein nabati adalah protein yang diperoleh dari tumbuhan seperti kacang-kacangan.

d. Vitamin

Selain bahan bakar untuk metabolisme dan protein, tubuh juga memiliki kebutuhan untuk berbagai vitamin dalam jumlah kecil. Vitamin adalah senyawa organik yang memiliki berbagai fungsi dalam proses metabolisme. Vitamin tidak dapat disintesis dalam tubuh, sehingga harus disediakan oleh diet. Cadangan vitamin yang berkurang harus tersedia dalam diet. Zat vitamin beserta fungsi dan sumbernya dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1 Tabel Zat Gizi Vitamin

Vitamin	Sumber	Fungsi	Kebutuhan per hari	Gejala kekurangan
Larut dalam air				
Vitamin B1	Ragi, hati, daging merah, dan biji-bijian	Metabolisme karbohidrat	1,5 mg	Beri-beri, kerusakan jantung, dan kulit lebam
Vitamin B2 (riboflavin)	Sayur, telur, dan sayur-sayuran	Metabolisme energi dan pertumbuhan	1,8 mg	Luka pada mulut dan kulit lebam
Vitamin B3 (niasin)	Daging merah, unggas, dan hati	Metabolisme energy	20 mg	Pelagra, kerusakan kulit kelamin, dan gangguan mental
Vitamin B6 (piridoksin)	Susu, hati, dan padi	Metabolisme asam amino	2 mg	Anemia, pertumbuhan yang terhambat, dan kejang otot
Vitamin B12	Daging, susu, dan telur	Produksi sel darah merah	0,003 mg	Anemia dan gangguan saraf
Asam Pantotenat	Hati, daging, dan telur, dan hampir semua makanan	Metabolisme energy	5-10 mg	Gangguan sistem reproduksi dan hormone
Asam Folat	Biji-bijian, telur, dan hati	Koenzim dalam jalur biosintesis	0,4 mg	Anemia, pertumbuhan terhambat, dan pembentukan sel darah putih terhambat

Biotin	Ragi, sayuran, dan telur	Koenzim dalam berbagai metabolisme	Tidak diketahui	Gangguan kulit dan rambut, gangguan saraf, dan gangguan otot
Vitamin C (Asam Askorbat)	Jeruk, tomat, kentang, dan sayuran	Pembentukan kartilago	45 mg	Kudis dan pendarahan kulit
Larut dalam lemak				
Vitamin A (Retinol)	Buah-buahan, sayuran, susu, dan hati	Kesehatan kulit dan mata	1 mg	Rabun senja dan gangguan kulit
Vitamin D (kalsiferol)	Susu, minyak ikan, dan telur	Penyerapan kalsium	0,01 mg	Kelainan tulang dan gigi
Vitamin E (tukoferol)	Daging, sayuran, dan biji-bijian	Kesehatan sel darah merah	15 mg	Anemia
Vitamin K	Sayuran hijau	Penggumpalan darah	0,03 mg	Gangguan penggumpalan darah

e. Mineral

Selain sumber energi untuk metabolisme dan protein, tubuh juga memiliki kebutuhan untuk berbagai garam mineral dalam jumlah kecil. Apabila logam atau ion memiliki fungsi dalam tubuh, maka harus tersedia dalam diet sebagai unsur yang berbeda dan tak dapat dikonversi. Tahap pertumbuhan, anak membutuhkan jumlah mineral dalam tubuh yang semakin meningkat. Orang dewasa terdapat

cadangan mineral dalam tubuh, dan kekurangan mineral harus disediakan dari makanan.²⁵ Mineral diperlukan oleh tubuh dalam jumlah yang relative sedikit. Sumber mineral dapat berasal dari tumbuhan maupun hewan. Fungsi mineral bagi tubuh Antara lain:

- a. Bahan pembentuk berbagai jaringan tubuh, misalnya tulang, gigi, rambut, kuku, kulit dan sel darah merah.
- b. Sebagai bahan pengatur, misalnya keseimbangan keasaman cairan tubuh, proses penggumpalan darah dan membantu proses metabolisme dalam tubuh.

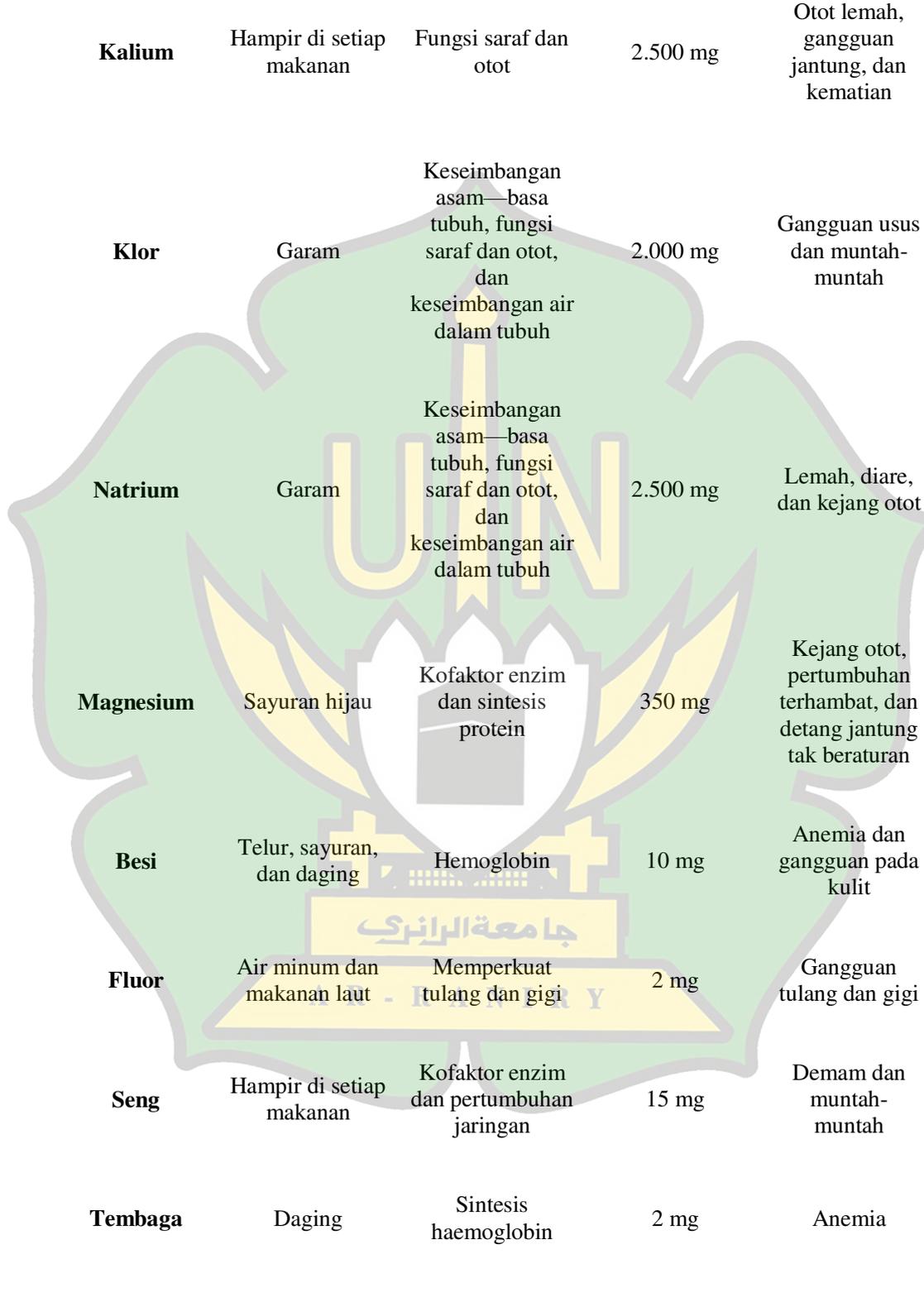
Untuk lebih memahami tentang macam-macam mineral dan fungsinya, perhatikan tabel di bawah ini.

Tabel 2.2 Tabel Zat Gizi Mineral.²⁶

Mineral	Sumber	Fungsi	Kebutuhan per hari	Gejala kekurangan
Kalsium	Susu, keju, sayuran hijau, dan polong-polongan	Pertumbuhan tulang, penggumpalan darah, fungsi otot dan saraf	800 mg	Pertumbuhan terhambat, osteoporosis, dan kejang otot
Fosfor	Susu, telur, dan daging	Pertumbuhan tulang dan gigi	800 mg	Gangguan tulang dan gigi
Sulfur	Setiap makanan yang mengandung protein	Pembentukan kartilago dan tendon	Tidak diketahui	Gangguan tulang dan otot

²⁵ Novita Wijayanti, *Fisiologi Manusia dan Metabolisme Zat Gizi*, (Malang : UB Press, 2017), h. 4-7.

²⁶ Ichi Tresnaasih, *Modul Pembelajaran SMA Biologi*, (Kuningan : Kemdikbud, 2020)



Kalium	Hampir di setiap makanan	Fungsi saraf dan otot	2.500 mg	Otot lemah, gangguan jantung, dan kematian
Klor	Garam	Keseimbangan asam—basa tubuh, fungsi saraf dan otot, dan keseimbangan air dalam tubuh	2.000 mg	Gangguan usus dan muntah-muntah
Natrium	Garam	Keseimbangan asam—basa tubuh, fungsi saraf dan otot, dan keseimbangan air dalam tubuh	2.500 mg	Lemah, diare, dan kejang otot
Magnesium	Sayuran hijau	Kofaktor enzim dan sintesis protein	350 mg	Kejang otot, pertumbuhan terhambat, dan detang jantung tak beraturan
Besi	Telur, sayuran, dan daging	Hemoglobin	10 mg	Anemia dan gangguan pada kulit
Fluor	Air minum dan makanan laut	Memperkuat tulang dan gigi	2 mg	Gangguan tulang dan gigi
Seng	Hampir di setiap makanan	Kofaktor enzim dan pertumbuhan jaringan	15 mg	Demam dan muntah-muntah
Tembaga	Daging	Sintesis haemoglobin	2 mg	Anemia
Mangan	Kuning telur dan sayuran	Komponen beberapa enzim	3 mg	Tidak diketahui

	hijau			
Iodium	Makanan laut, susu, dan garam	Sintesis hormon tiroid	0, 14 mg	Gondok
Kobalt	Daging, hati, dan susu	Bagian dari vitamin B12	Tercakup dalam vitamin B12	Tidak diketahui

2. Faktor yang Mempengaruhi Zat Gizi

a. Jenis kelamin

Terdapat perbedaan kebutuhan gizi antara pria dan wanita, yang disebabkan adanya perbedaan sifat hormonal maupun perbedaan otot antara pria dan wanita. Hal ini tentunya akan mempengaruhi metabolisme dalam tubuh sehingga kebutuhan gizi juga berbeda.

b. Umur

Kebutuhan tiap jenis zat gizi berbeda menurut kelompok umur. Protein misalnya, dibutuhkan lebih besar pada saat usia bayi dan anak dibandingkan dengan dewasa. Hal ini disebabkan kelompok bayi dan anak-anak berada dalam masa pertumbuhan dan perkembangan jaringan tubuh yang pesat.

c. Ukuran tubuh

Ukuran tubuh seseorang merupakan gambaran dari luas permukaan tubuhnya, yang akan berpengaruh terhadap kebutuhan gizi. Semakin tinggi dan semakin berat tubuh seseorang berarti membutuhkan gizi yang makin meningkat.

d. Iklim

Suhu udara dingin akan menyebabkan tubuh secara refleks mengatur suhu di dalam tubuh untuk mengimbangi pengaruh suhu luar. Untuk itu diperlukan tambahan energi yang akan dibakar untuk memanaskan tubuh. Oleh karena itu orang yang tinggal di daerah beriklim dingin akan membutuhkan gizi yang lebih besar.

e. Aktivitas

Jenis aktivitas seseorang juga akan mempengaruhi tingkat kebutuhan gizinya sehari-hari. Makin intensif aktivitas berarti semakin besar gizi yang dibutuhkan, sebaliknya semakin sedikit aktivitas seseorang maka tingkat kebutuhan gizinya juga semakin kecil.

f. Kondisi sakit

Saat tubuh dalam keadaan sakit, terjadi perubahan faali yang menyebabkan perubahan kebutuhan gizi. Suhu tubuh yang meningkat karena sakit, akan meningkatkan kebutuhan energi dan protein. Demikian pula terjadinya penyakit infeksi akan membutuhkan protein yang lebih banyak daripada kondisi sehat.²⁷

²⁷ Pipit Festi, *Buku Ajar Gizi dan Diet*, (Surabaya : UM Surabaya Publishing, 2018), h. 5-6.

BAB 3

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan penelitian kuantitatif yaitu penelitian korelasional. Metode korelasional merupakan salah satu teknik analisis data statistik yang digunakan untuk mencari hubungan antar dua variabel atau lebih.²⁸ Hubungan yang dimaksud yaitu hubungan antara variabel X (pengetahuan zat gizi makanan siswi) dengan variabel Y (perilaku diet). Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan dianalisis dengan uji korelasi *Product Moment*.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe. Waktu penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 14-15 September 2023.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah siswi perempuan kelas XI IPA 1, XI IPA 2, XI IPA 3, dan XI IPA 4 dari SMAN Modal Bangsa Arun yang berjumlah 64 orang dari 4 kelas.

²⁸ Andi Ibrahim, dkk, *Metodologi Penelitian*, (Makassar : Gunadarma Ilmu, 2018), h. 77.

Tabel 3.1 Populasi siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

No	Kelas	Jumlah Siswi
1	XI IPA 1	22
2	XI IPA 2	20
3	XI IPA 3	20
4	XI IPA 4	21
Total		83

2. Sampel

Sampel dalam penelitian ini akan diambil dengan metode *purposive sampling*. Sampel yang diambil merupakan 41% dari total populasi yang terdiri dari 34 siswi yang diambil dari 4 kelas yang pernah melakukan diet atau sedang melakukan diet.

Tabel 3.2 Sampel siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

No	Kelas	Jumlah Siswi
1	XI IPA 1	6
2	XI IPA 2	8
3	XI IPA 3	7
4	XI IPA 4	10
Total		34

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes (soal)

Tes merupakan teknik pengumpulan data penelitian yang berfungsi untuk mengukur kemampuan seseorang. Soal yang disusun dalam lembar tes ini berupa soal pilihan ganda yang akan dijawab oleh responden untuk mengetahui sejauh mana pengetahuan responden terhadap materi zat gizi makanan.

2. Angket Perilaku Diet

Angket adalah teknik pengumpulan data dengan cara mengajukan pertanyaan tertulis untuk dijawab secara tertulis pula oleh responden. Angket dalam penelitian ini akan diberikan kepada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun yang pernah melakukan diet atau sedang melakukan diet. Angket dalam penelitian ini berisi sejumlah pernyataan yang menggambarkan tentang sikap siswi dalam melakukan diet.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen dalam penelitian yang diberikan kepada responden terdiri dari:

1. Lembar Soal Tes

Lembar soal ini merupakan instrumen yang terdiri dari rangkaian pertanyaan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan. Lembar soal tes dalam penelitian ini berupa soal pilihan ganda sebanyak 50 butir soal yang telah di validasi. Siswi akan memilih salah satu jawaban yang dianggap benar.

2. Lembar Angket Perilaku Diet

Lembar angket dalam penelitian ini berupa angket tertutup yang berisi sejumlah pernyataan yang akan diberikan kepada responden dan kemudian responden diminta untuk memilih satu jawaban yang sesuai dengan karakteristik dirinya dengan cara memberi tanda silang atau tanda checklist.

F. Teknik Analisis Data

1. Analisis Data Tes Pengetahuan

Data hasil tes pengetahuan didapatkan melalui instrumen lembar soal.

Nilai yang diperoleh siswa dalam sebuah proses penilaian digunakan rumus:

$$skor = \frac{B}{N} \times 100$$

Keterangan:

B : Jumlah item yang dijawab benar

N: Jumlah item soal pilihan ganda ²⁹

2. Analisis Data Angket Perilaku Diet

Data angket perilaku diet diperoleh untuk mengetahui gambaran perilaku diet yang dianalisis menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok tentang kejadian atau gejala sosial. Skala *Likert* digunakan dalam kuisisioner dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam survei.

Tabel 3.3 Skor Skala *Likert*.³⁰

Pernyataan positif	Skor item
Sangat Setuju	4
Setuju	3
Tidak setuju	2
Sangat tidak setuju	1

²⁹ Sri Mulyani, *EBH BKS Penilaian dalam Teori dan Praktik*, (Gresik : Inspirasi Pustaka Media, 2022), h.123.

³⁰ Untung Raharja, dkk, *Statistik Deskriptif Teori, Rumus, Kasus Untuk Penelitian*, (Banten : APTIKOM, 2023), h.34.

3. Analisis Data Korelasi Pengetahuan Zat Gizi Makanan Dengan Perilaku Diet

Data yang diperoleh dari angket dan hasil tes selanjutnya dianalisis dengan analisis kuantitatif yaitu dengan korelasi *product moment*. Korelasi product moment merupakan salah satu teknik korelasi yang sering digunakan untuk mencari korelasi antar dua variabel, yaitu variabel pengetahuan zat gizi makanan (X) dan variabel perilaku diet (Y). Data angket dan tes diolah secara kuantitatif dengan cara memberi skor disetiap jawaban. Skor disusun berdasarkan skala likert dengan alternative empat jawaban yaitu SS (Sangat setuju), S (Setuju), TS (tidak setuju), STS (sangat tidak setuju). Setelah mendapat skor tersebut dilakukan analisis korelasi product moment dengan rumus:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X) (\sum Y)}{\sqrt{[N \sum x^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

- r : Koefisien korelasi
- $\sum XY$: Jumlah hasil perkalian antara skor X dan skor Y
- $\sum X$: Jumlah seluruh skor X
- $\sum Y$: Jumlah seluruh skor Y

Melihat tingkat hubungan variabel X dan Y harus dihubungkan dengan tabel interpretasi yang dapat dilihat pada Tabel 3.4

Tabel 3.4 Tabel Interpretasi Tingkat Hubungan Variabel X dan Y.³¹

Besarnya Nilai r	Interpretasi
Antara 0,80 sampai dengan 1,00	Tinggi
Antara 0,60 sampai dengan 0,80	Cukup
Antara 0,40 sampai dengan 0,60	Agak rendah
Antara 0,20 sampai dengan 0,40	Rendah
Antara 0,00 sampai dengan 0,20	Sangat rendah



³¹ Arna Armeini Rangkuti, *Statistika Inferensial untuk Psikologi dan Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2017), 63-67.

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Pengetahuan Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe Tentang Zat Gizi Makanan

Pengetahuan merupakan variabel yang mempengaruhi terhadap data korelasi pada penelitian ini. Pengetahuan zat gizi makanan juga memiliki peran penting dalam membentuk sikap seseorang dalam memilih makanan. Pengetahuan tentang zat gizi makanan siswi SMAN Modal Bangsa Arun dapat diketahui melalui tes soal. Data pengetahuan siswi SMAN Modal Bangsa Arun tentang zat gizi makanan diperoleh melalui soal pilihan ganda tentang zat gizi makanan yang berjumlah 50 butir soal dengan jumlah responden 34 orang. Perolehan nilai pengetahuan tentang zat gizi makanan dapat dilihat pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Nilai Pengetahuan Siswi SMAN Modal Bangsa Arun Tentang Zat gizi Makanan.

No	Kode Siswi	Nilai Pengetahuan Zat Gizi Makanan
1	A1	56
2	A2	60
3	A3	65
4	A4	64
5	A5	76
6	A6	52
7	A7	64
8	A8	58
9	A9	60
10	A10	64
11	A11	60

No	Kode Siswi	Nilai Pengetahuan Zat Gizi Makanan
12	A12	64
13	A13	68
14	A14	50
15	A15	54
16	A16	80
17	A17	54
18	A18	58
19	A19	75
20	A20	70
21	A21	66
22	A22	60
23	A23	68
24	A24	70
25	A25	62
26	A26	80
27	A27	78
28	A28	66
29	A29	84
30	A30	76
31	A31	68
32	A32	56
33	A33	68
34	A34	70
Jumlah		2224
Rata rata		65,41

Berdasarkan Tabel 4.1 diketahui bahwa dari 34 siswi diperoleh skor tertinggi sebesar 84 sebanyak 1 orang pada kode siswi A29 dan skor terendah sebesar 50 sebanyak 1 orang pada kode siswi A14. Jumlah skor keseluruhan adalah 2224 dengan rata-rata sebesar 65,41.

Berdasarkan tabel hasil skor pengetahuan zat gizi, dapat dikelompokkan data kelas interval nilai pengetahuan siswi tentang zat gizi makanan dengan menggunakan rumus kelas interval yang dapat dilihat pada lampiran 7. Tabel

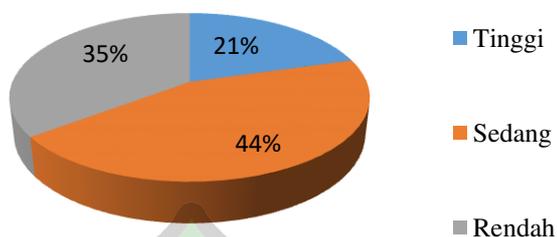
kelas interval nilai pengetahuan zat gizi makanan dapat dilihat pada Tabel 4.2.

Tabel 4.2 Kelas Interval Nilai Pengetahuan Siswi SMAN Modal Bangsa Arun Tentang Zat gizi Makanan.

No	Interval	Frekuensi	Persentase (%)
1	50-55	4	11,7%
2	56-61	8	23,5%
3	62-67	8	23,5%
4	68-73	7	20,5%
5	74-79	4	11,7%
6	80-85	3	8,8%
	Jumlah	34	100%

Berdasarkan Tabel 4.2 dapat diketahui bahwa responden yang memiliki nilai 50-55 sebanyak 4 orang dengan persentase sebesar 11,7%, 56-61 sebanyak 8 orang dengan persentase sebesar 23,5%, 62-67 sebanyak 8 orang dengan persentase sebesar 23,5%, 68-73 sebanyak 7 orang dengan persentase sebesar 20,5%, 74-79 sebanyak 4 orang dengan persentase sebesar 11,7%, dan 80-85 sebanyak 3 orang dengan persentase sebesar 8,8%.

Berdasarkan data tersebut dapat dikelompokkan data skor menjadi 3 kategori yaitu kategori rendah berjumlah 12 orang pada interval 50-55 dan interval 56-61, kategori sedang berjumlah 15 orang pada interval 62-67 dan interval 68-73, dan kategori tinggi berjumlah 7 orang pada interval 74-79 dan interval 80-85. Diagram persentase kategori pengetahuan zat gizi makanan berdasarkan kelas interval dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Kategori Skor Pengetahuan Zat Gizi Makanan Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun

Berdasarkan Gambar 4.1 dapat diketahui bahwa pengetahuan zat gizi makanan dalam kategori rendah memiliki persentase sebesar 35%, kategori sedang memiliki persentase sebesar 44%, dan kategori tinggi memiliki persentase sebesar 21%. Dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun tentang zat gizi makanan yang mendominasi berada pada kategori sedang.

2. Perilaku Diet Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Perilaku diet merupakan variabel yang dipengaruhi terhadap data korelasi pada penelitian ini. Data Perilaku diet dapat menjadi gambaran seseorang dalam sikap memilih makanan. Data perilaku diet siswi SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe diperoleh melalui angket yang berjumlah 25 butir pernyataan dengan jumlah responden 34 orang. Setiap soal memiliki skor tertinggi 4 dan skor terendah 1. Perolehan nilai angket perilaku diet dapat dilihat pada Tabel 4.3.

Tabel 4.3 Nilai Perilaku Diet Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun

No	Nama Siswi	Nilai Angket Perilaku Diet
1	A1	50
2	A2	58
3	A3	60
4	A4	65
5	A5	75
6	A6	50
7	A7	60
8	A8	60
9	A9	68
10	A10	50
11	A11	56
12	A12	65
13	A13	74
14	A14	56
15	A15	60
16	A16	80
17	A17	55
18	A18	55
19	A19	77
20	A20	75
21	A21	69
22	A22	76
23	A23	70
24	A24	72
25	A25	68
26	A26	82
27	A27	80
28	A28	62
29	A29	85
30	A30	70
31	A31	65
32	A32	50
33	A33	67
34	A34	75
	Jumlah	2240
	Rata rata	65,88

Berdasarkan Tabel 4.3 diketahui bahwa dari 34 siswi diperoleh skor tertinggi sebesar 85 sebanyak 1 orang pada kode siswi A29 dan skor terendah sebesar 50 sebanyak 4 orang pada kode siswi A1, A6, A10, dan A32. Jumlah skor keseluruhan adalah 2240 dengan rata-rata sebesar 65,88.

Berdasarkan tabel hasil skor perilaku diet, dapat dikelompokkan data kelas interval nilai perilaku diet dengan menggunakan rumus kelas interval yang dapat dilihat pada lampiran 7. Tabel kelas interval nilai perilaku diet dapat dilihat pada Tabel 4.4.

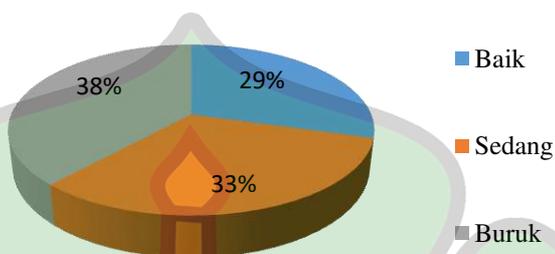
Tabel 4.4 Kelas Interval Nilai Perilaku Diet Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun

No	Interval	Frekuensi	Presentase (%)
1	50-55	6	17,6%
2	56-61	7	20,5%
3	62-67	5	14,7%
4	68-73	6	17,6%
5	74-79	6	17,6%
6	80-85	4	11,7%
	Jumlah	34	100%

Berdasarkan Tabel 4.4 diketahui bahwa responden yang memiliki nilai 50-55 sebanyak 6 orang dengan persentase 17,6%, 56-61 sebanyak 7 orang dengan persentase 20,5%, 62-67 sebanyak 5 orang dengan persentase 14,7%, 68-73 sebanyak 6 orang dengan persentase 17,6%, 74-79 sebanyak 6 orang dengan persentase 17,6%, dan 80-85 sebanyak 4 orang dengan persentase 11,7%.

Berdasarkan data tersebut dapat dikelompokkan data skor menjadi 3 kategori yaitu kategori buruk berjumlah 13 orang pada interval 50-55 dan interval 56-61, kategori sedang berjumlah 11 orang pada interval 62-67 dan

interval 68-73, dan kategori tinggi berjumlah 10 orang pada interval 74-79 dan interval 80-85. Diagram persentase kategori perilaku diet berdasarkan kelas interval dapat dilihat pada Gambar 4.2



Gambar 4.2 Kategori Skor Perilaku Diet Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun

Berdasarkan Gambar 4.2 dapat diketahui bahwa perilaku diet dalam kategori buruk memiliki persentase sebesar 38%, kategori sedang memiliki persentase sebesar 33%, dan kategori baik memiliki persentase sebesar 29%. Dapat diketahui bahwa tingkat perilaku diet siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun yang mendominasi berada pada kategori buruk.

3. Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan dengan Perilaku Diet pada Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Korelasi pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet pada siswi SMAN Modal Bangsa Arun diperoleh melalui rumus korelasi *Product Moment*. Rekapitulasi data pengetahuan zat gizi makanan dan perilaku diet dapat dilihat pada lampiran 5. Data hasil tabulasi soal dan angket dapat dilihat pada Tabel 4.5.

Tabel 4.5 Hasil Tabulasi Soal dan Angket

Data Tabulasi	Nilai
Σx	2224
Σy	2240
Σx^2	147914
Σy^2	150892
Σxy	148925
N	34

Hubungan antar variabel dapat diperoleh melalui teknik statistik dengan menghitung koefisien determinasi, maka data diatas dimasukkan kedalam rumus *product moment* dan mendapatkan hasil $r_{xy}=0,845$. Berdasarkan perhitungan (lampiran 7), maka didapatkan hasil koefisien korelasi yang menunjukkan adanya hubungan yang tinggi terhadap variabel pengetahuan zat gizi makanan dan variabel perilaku diet pada siswi SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe.

Hubungan tersebut bedasarkan uji signifikansi dengan menggunakan r_{hitung} dengan r_{tabel} pada taraf signifikan 5% dan N= 34, diperoleh derajat kebebasan atau $df = N-2$ yaitu $34-2 = 32$, maka diperoleh r_{tabel} adalah 0,349. Hasil r_{tabel} dapat dilihat pada lampiran 8.

Ketentuannya apabila nilai $r_{hitung} \leq r_{tabel}$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa $r_{hitung} \geq r_{tabel}$, sehingga diperoleh hasil $0,845 \geq 0,349$. Bedasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet.

B. Pembahasan

1. Pengetahuan Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe Tentang Zat Gizi Makanan

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data dari 34 siswi kelas XI untuk skor tertinggi, skor terendah, dan skor rata-rata dari pengetahuan tentang zat gizi makanan pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun. Tujuan dikumpulkannya skor ini adalah untuk mengukur sejauh mana pengetahuan siswi SMAN Modal bangsa Arun terhadap materi zat gizi makanan yang terdapat pada bab sistem pencernaan KD 3.7.

Skor tertinggi uji pengetahuan zat gizi makanan pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun diperoleh sebesar 84, dan skor terendah sebesar 50. Skor rata-rata pengetahuan zat gizi makanan diperoleh sebesar 65,41. Data dari hasil uji pengetahuan zat gizi makanan ini dikelompokkan menjadi 6 kelas interval dan panjang kelas interval sebesar 6 untuk mengetahui frekuensi dari masing-masing kelas interval.

Berdasarkan data kelas interval maka dapat dikelompokkan data skor menjadi 3 kategori yaitu kategori rendah berjumlah 12 orang pada interval 50-55 dan interval 56-61, kategori sedang berjumlah 15 orang pada interval 62-67 dan interval 68-73, dan kategori tinggi berjumlah 7 orang pada interval 74-79 dan interval 80-8.

Kategori pengetahuan tentang zat gizi makanan siswi kelas XI dapat dikelompokkan menjadi 3 kategori yang berdasarkan pembagian 3 kelas interval, yaitu kategori rendah memiliki persentase sebesar 35%, kategori sedang memiliki persentase sebesar 44%, dan kategori tinggi memiliki persentase sebesar 21%. Dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun tentang zat gizi makanan yang mendominasi berada pada kategori sedang.

Pengetahuan tentang zat gizi makanan pada siswi diperoleh dari berbagai sumber, diantaranya orang tua, guru, internet, atau teman. Hal ini dapat memberikan pengaruh terhadap pengetahuan. Keterbatasan pengetahuan tentang zat gizi makanan pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun ini tidak terlepas dari berbagai faktor internal maupun eksternal. Faktor internal seperti kemauan belajar yang ada pada diri siswa, sedangkan faktor eksternal seperti media pendukung dalam kegiatan belajar dan faktor lingkungan.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Arief Muhammad Naufal bahwa faktor lingkungan adalah faktor yang sangat mempengaruhi tingkat pengetahuan. Faktor yang tidak kondusif dapat membuat informasi yang disampaikan tidak dapat diserap oleh para pendengar. Apabila informasi tidak dapat diserap secara penuh maka pengetahuan tidak akan terbentuk.³²

³² Arief Muhammad Naufal, "Pengaruh Pemberian Pendidikan Gizi dengan Media Video Animasi Piring Makan Anemia Terhadap Perubahan Pengetahuan Anemia dan Perilaku Makan Pada Remaja Putri SMA PGRI 1 Bandung", *Skripsi*, Poltekkes Kemenkes Bandung, (2020).

Bedasarkan hasil penelitian yang didapatkan, diketahui bahwa pengetahuan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun tentang zat gizi makanan dikategorikan cukup. Hasil data dari soal uji pengetahuan zat gizi makanan menunjukkan bahwa siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun kurang menguasai tentang jenis, fungsi, dan sumber vitamin dan mineral. Hal ini terlihat dari banyaknya kesalahan siswa dalam menjawab pertanyaan mengenai jenis, fungsi, dan sumber makanan vitamin dan mineral. Soal mengenai jenis, fungsi, dan sumber vitamin dan mineral ini berjumlah 21 soal dari total 50 soal yang berdasar pada kisi-kisi soal (lampiran 10).

Pembelajaran tentang materi zat gizi di SMAN Modal Bangsa Arun juga memiliki pengaruh besar untuk pengetahuan siswi. Guru mata pelajaran Biologi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun sendiri menjelaskan bahwa materi zat gizi ini tidak dijelaskan secara rinci dalam kegiatan belajar disekolah. Guru biologi kelas XI ini hanya memberikan catatan kepada siswi kelas XI mengenai materi zat gizi makanan yang bersumber dari *E-modul*. *E-modul* tersebut juga masih kurang akan materi sehingga tidak memenuhi kebutuhan pembelajaran para siswa. Sumber belajar untuk materi zat gizi makanan ini juga hanya didapatkan melalui video singkat di internet dan materi ini hanya berlangsung selama satu kali pertemuan.

Hal ini senada dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Endah Suhadti bahwa jika bahan ajar yang disediakan tidak cukup atau terbatas dalam hal sumber referensi, peserta didik mungkin tidak dapat mengakses informasi

tambahan yang diperlukan untuk memperdalam pemahaman peserta didik terhadap materi yang dipelajari.³³

Pembelajaran yang tidak interaktif juga mempengaruhi pengetahuan siswi seperti halnya dengan penelitian yang telah dilakukan oleh T. Puspito bahwa kekurangan bahan ajar yang memadai dapat menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik dan tidak interaktif. Siswi mungkin merasa terbatas dalam hal pilihan dan variasi metode pembelajaran, yang dapat mengurangi keterlibatan dan motivasi mereka dalam proses pembelajaran.³⁴

2. Perilaku Diet Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh data dari 34 siswi kelas XI untuk skor tertinggi, skor terendah, dan skor rata-rata dari pengetahuan tentang zat gizi makanan pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun. Tujuan dikumpulkannya nilai ini adalah untuk mengetahui bagaimana gambaran siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun terhadap perilaku dietnya. Aspek yang dilihat dalam penelitian perilaku diet ini mencakup beberapa indikator, yaitu pemilihan sumber bahan makanan pada saat diet, pola makan pada saat diet, serta aktivitas fisik yang dilakukan pada saat melakukan diet.

Skor tertinggi perilaku diet pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun diperoleh sebesar 85, dan skor terendah sebesar 50. Skor rata-rata

³³ Endah Suhadi, "Prinsip Konsistensi dan Kecukupan Bahan Ajar Materi Sistem Hukum dan Peradilan Nasional pada Buku Teks Kelas X di SMAN 6 Surakarta", *Skripsi*, (2010).

³⁴ T. Mukharrom, dkk, *Profil Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Indonesia*, (Yogyakarta : El-Tarbawi, 2020).

perilaku diet diperoleh sebesar 65,88. Data dari perilaku diet ini dikelompokkan menjadi 6 kelas interval dan panjang kelas interval sebesar 6 untuk mengetahui frekuensi dari masing-masing kelas interval.

Berdasarkan data kelas interval maka dapat dikelompokkan data skor menjadi 3 kategori yaitu kategori buruk berjumlah 13 orang pada interval 50-55 dan interval 56-61, kategori sedang berjumlah 11 orang pada interval 62-67 dan interval 68-73, dan kategori tinggi berjumlah 10 orang pada interval 74-79 dan interval 80-85.

Diketahui perilaku diet dibagi menjadi 3 kategori berdasarkan pembagian kelas interval. Perilaku diet dalam kategori buruk memiliki persentase sebesar 38%, kategori sedang memiliki persentase sebesar 33%, dan kategori baik memiliki persentase sebesar 29%. Dapat diketahui bahwa tingkat perilaku diet siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun yang mendominasi berada pada kategori buruk.

Perilaku diet yang baik mengacu pada makanan yang memenuhi kebutuhan makronutrien dan mikronutrien, sehingga dengan demikian dapat mencukupi kebutuhan tubuh untuk mengatur dan memelihara kesehatan. Perilaku diet yang kurang baik akan berkaitan dengan perilaku makan yang baik, seperti pemilihan makanan yang tinggi energi dan lemak, serta rendah akan serat. Perilaku makan merupakan keadaan yang mempengaruhi kualitas gizi. Perilaku makan seseorang dipengaruhi oleh orang tua dan sekolah. Kebiasaan makan keluarga, pengaruh teman, nafsu makan, media, dan ketersediaan pangan dapat berpengaruh terhadap kebiasaan makan remaja.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Nurdin Rahman yang menyatakan bahwa kesukaan seseorang terhadap makanan terbentuk dari kebiasaan makan yang terdapat dalam sebuah keluarga. Oleh karena itu, seseorang tersebut tidak memilih-milih makanan yang telah disediakan oleh keluarganya.³⁵

Hasil data angket siswi yang dikategorikan berperilaku diet buruk menunjukkan bahwa mereka menjalani diet tanpa memperhatikan anjuran kesehatan, seperti tidak mengonsumsi karbohidrat sama sekali dan juga tidak memenuhi kebutuhan lemak. Bahan makanan yang mereka konsumsi adalah bahan makanan yang mengandung protein yang berasal dari ayam dan telur, dan juga bahan makanan yang mengandung serat yang berasal dari sayur dan buah-buahan. Mereka tetap mengonsumsi makanan manis berkalori tinggi serta mengonsumsi makanan yang diolah secara digoreng.

Aktivitas fisik yang tergambar dari data angket siswi dengan kategori buruk menunjukkan bahwa mereka tidak melakukan olahraga untuk menaikkan massa otot, dan juga mereka tidur larut malam yang dapat menyebabkan metabolisme tubuh terganggu. Hal tersebut membuat mereka sering kelelahan dan kadang merasa lapar.

Perilaku diet buruk tersebut sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fresthy Astrika Yunita yang menyatakan bahwa perilaku diet buruk digambarkan dengan konsumsi makanan yang tidak memenuhi kecukupan

³⁵ Nurdin Rahman, "Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Pada Remaja SMA Negeri 1 Palu", *Jurnal Preventif*, Vol. 7, No. 1, (2016), h.64.

dan hal tersebut dapat mengakibatkan kurangnya gizi. Perilaku diet yang buruk juga digambarkan dengan olahraga yang berlebihan dan juga bisa saja diet tanpa olahraga.³⁶

Gambaran untuk siswi dengan kategori berperilaku diet baik menunjukkan bahwa mereka menjalani diet sesuai dengan anjuran kesehatan. Mereka tetap memenuhi kebutuhan karbohidrat, protein, lemak, vitamin, dan mineral. Kebutuhan karbohidrat mereka dapatkan dari mengkonsumsi nasi dalam jumlah yang sedikit dan kadang mengganti nasi dengan oat. Kebutuhan protein mereka dapatkan dari mengkonsumsi telur, ikan, dan ayam. Buah-buahan dan sayur juga mereka konsumsi dalam upaya memenuhi kebutuhan serat dan vitamin, dan juga mereka menjadikan buah-buahan untuk mengganti makanan manis berkalori tinggi.

Diet yang mereka jalani dengan tetap mengkonsumsi makanan tiga kali sehari, yaitu makan pagi, makan siang, dan makan di sore hari sebagai pengganti makan malam dalam upaya menghindari makan sebelum tidur. Mereka juga mengurangi konsumsi bahan makanan yang mengandung garam untuk mengurangi penyerapan air pada tubuh. Aktivitas fisik juga mereka lakukan untuk mengiringi diet mereka. Mereka melakukan olahraga kurang lebih 30 menit per hari.

Perilaku diet yang sehat tersebut sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Septian Dini Irawan yang menunjukkan bahwa remaja putri

³⁶ Fresthy Astrika Yunita, "Hubungan Pola Diet Remaja Dengan Status Gizi", *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*, Vol. 8, No. 2, (2020), h. 30.

yang berperilaku diet sehat mengatur porsi makan agar tidak terlalu banyak dan mengonsumsi sayur-sayuran. Remaja putri yang berperilaku diet sehat juga cenderung menyeimbangkan pola makannya dan juga melakukan aktivitas olahraga.³⁷

3. Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan dengan Perilaku Diet pada Siswi Kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Data yang telah diperoleh dari skor pengetahuan zat gizi makanan dan skor perilaku diet kemudian dianalisis untuk mendapatkan nilai korelasi antar kedua variabel. Hasil tabulasi data menunjukkan bahwa nilai Σ_x sebesar 2224, Σ_y sebesar 2240, Σ_{x^2} sebesar 147914, Σ_{y^2} sebesar 150892, Σ_{xy} 148925. Data tersebut diolah dengan menggunakan korelasi *Product Moment* sehingga korelasi pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe didapatkan nilai r sebesar 0,845 yang artinya memiliki tingkat hubungan tinggi. Hasil perhitungan menunjukkan nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ ($0,845 \geq 0,349$). Berdasarkan hasil tersebut maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet.

Senada dengan penelitian yang dilakukan oleh Marina Yuniar Tanti bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan gizi dan kualitas diet,

³⁷ Septian Dini Irawan, "Hubungan Antara Body Image dan Perilaku Diet Mahasiswa Universitas Esa Unggul", *Jurnal Psikologi*, No. 1, Vol. 12, (2014), h. 23.

yang berarti variabel perilaku makan dapat diterangkan oleh pengetahuan gizi. Pengetahuan tentang zat gizi makanan dan perilaku diet merupakan dua hal yang saling berhubungan. Pengetahuan yang baik belum tentu diwujudkan dalam perilaku yang baik, ataupun sebaliknya.³⁸

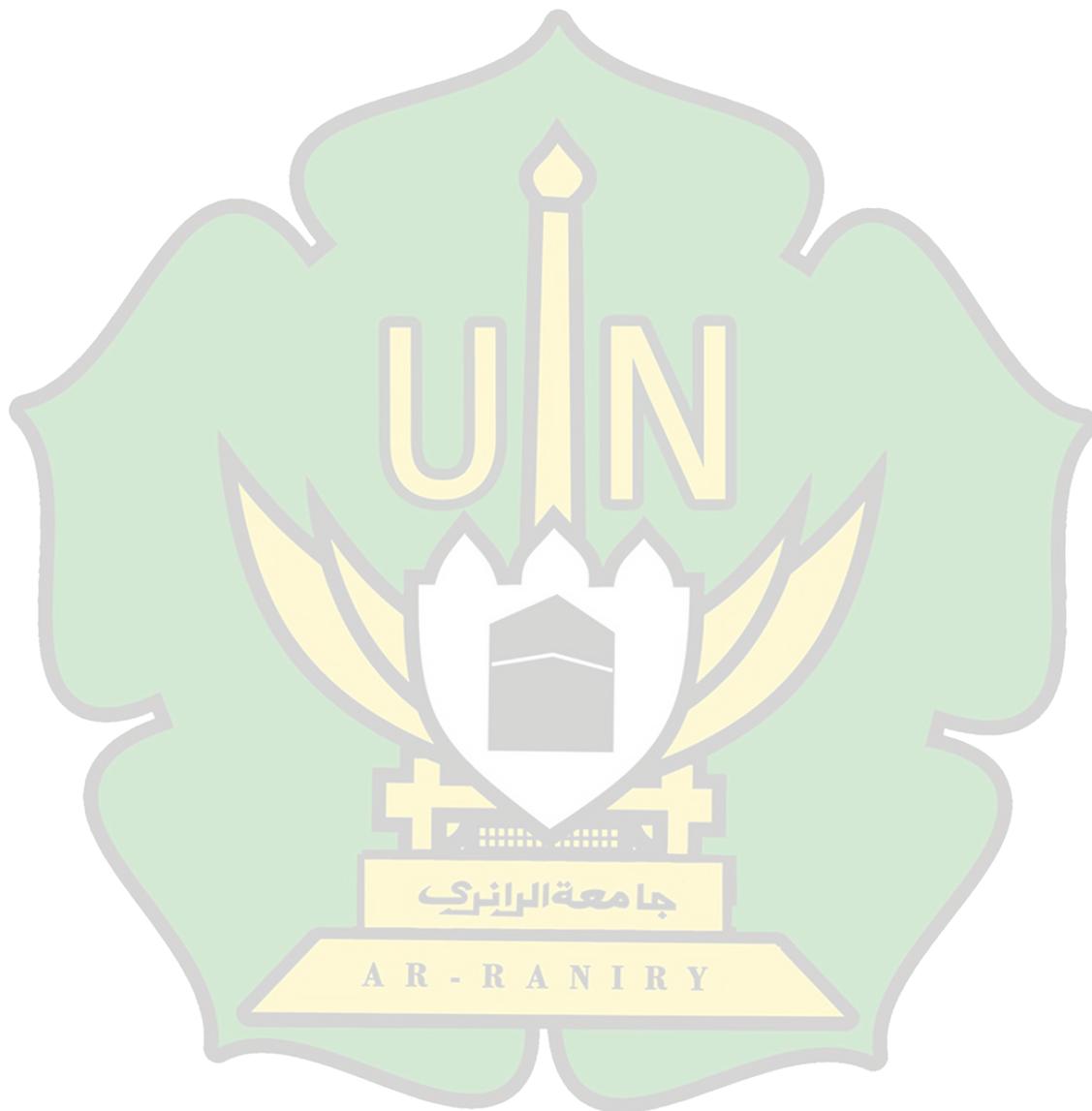
Hal tersebut menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan seseorang terhadap gizi sangat berpengaruh dengan sikap dan perilaku sehari-hari dalam memilih makanan yang akan berpengaruh juga terhadap keadaan gizi yang bersangkutan, sehingga dengan pengetahuan yang telah dimiliki oleh siswi tersebut diharapkan mereka telah menjalankan perilaku diet dengan baik dan benar.

Berdasarkan data yang diperoleh, diketahui nilai rata-rata pengetahuan tentang zat gizi makanan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun adalah 65,41 dan nilai rata-rata perilaku diet nya adalah 65,88 yang berarti nilai pengetahuan tentang zat gizi makanan dan hampir mendekati nilai perilaku diet.

Data ini menunjukkan bahwa pengetahuan tentang zat gizi makanan merupakan variabel yang mempengaruhi perilaku diet seseorang. Apabila pengetahuan tentang zat gizi makanan seseorang baik, maka perilaku dietnya juga akan baik. Hal ini senada dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Risti bahwa pengetahuan merupakan hal yang penting dalam membentuk tindakan dan perilaku seseorang, begitu juga dalam perilaku menjalankan

³⁸ Marina Yuniar Tanti, "Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kebiasaan Makan Peserta Didik Kelas XI Jasa Boga SMKN 6 Yogyakarta", *Skripsi*, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta, (2013).

diet. Semakin tinggi pengetahuan seseorang, semakin banyak informasi yang didapat, sehingga tahu cara memilih makanan yang baik dan tepat.³⁹



³⁹ Risti, Hubungan Motivasi Diri dan Pengetahuan Gizi Terhadap Kepatuhan Diet DM pada, *jurnal*, Vol.10, No.2, (2017).

BAB 5

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan tentang korelasi pengetahuan zat gizi dengan perilaku diet pada siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengetahuan tentang zat gizi makanan siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe tergolong dalam 3 kategori, kategori rendah memiliki persentase sebesar 35%, kategori sedang memiliki persentase sebesar 44%, dan kategori tinggi memiliki persentase sebesar 21%.
2. Perilaku diet siswi kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe tergolong dalam 3 kategori, yakni kategori buruk memiliki persentase sebesar 38%, kategori sedang memiliki persentase sebesar 33%, dan kategori baik memiliki persentase sebesar 29%.
3. Terdapat hubungan yang signifikan antara pengetahuan tentang zat gizi makanan dengan perilaku diet yaitu nilai $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ ($0,845 \geq 0,349$) dan hasil koefisien korelasi menunjukkan adanya hubungan yang tinggi terhadap variabel pengetahuan zat gizi makanan dan variabel perilaku diet pada siswi SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe.

B. Saran

Berdasarkan penelitian ini maka saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Diharapkan bagi guru Biologi SMA/MA sederajat untuk dapat menambah referensi dalam pembelajaran khususnya pada materi zat gizi makanan agar para siswa dapat memilih sumber makanan yang baik dalam kehidupan sehari-hari dan juga akan berdampak baik bagi kesehatan tubuh para siswa.
2. Diharapkan bagi siswa SMA/MA sederajat yang akan menjalankan diet atau sedang melakukan diet untuk dapat menambah literasi mengenai zat gizi makanan serta memperhatikan sumber bahan makanan yang dipilih dan tetap melakukan diet yang sesuai dengan anjuran kesehatan.
3. Perlu adanya penelitian lanjutan yang lebih spesifik, misalnya mengetahui standar kecukupan gizi dan status gizi dikarenakan penelitian ini hanya mengkaji tentang nilai pengetahuan tentang gizi dan perilaku diet.

DAFTAR PUSTAKA

- Almatsier, Sunita. 2011. *Gizi Seimbang Dalam Daur Kehidupan*, Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Amanda, Efina. 2022. *Pendidikan Ilmu Gizi*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Angelia, Cecilia Sely. 2018. “Hubungan Antara Pengetahuan Tentang Gizi dengan Perilaku Diet penurunan Berat Badan pada Remaja Putri”. *Skripsi*. Fakultas Psikologi. Universitas Katolik Soegijapranata.
- Andaivi, dkk. 2021. “Kelayakan Buku Ajar Biologi pada Sub Materi Pteridophyta di SMAN 1 Beutong Kabupaten Nagan Raya”. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*. Vol. 9. No. 1.
- Andira, Novia, dkk. 2016. “Kelayakan Buku Panduan Lapangan “Keanekaragaman Pohon di Lingkungan Kampus Universitas Lambung Mangkurat sebagai Sumber Belajar Mandiri Konsep Keanekaragaman Hayati”. *Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*. Vol. 2. No. 1.
- Arikunto. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta : PT. Rhineka Cipta.
- Ariska, Yunita. 2018. “Hubungan Antara Pengetahuan Dengan Perilaku Diet Mahasiswa Putri”. *Jurnal JIM FKPEP*. Vol.3, No. 4.
- Fazrin, Intan, dkk. 2021. *Edukasi Gizi, Tumbuh Kembang, Pijat Anak Menggunakan Metode Demonstrasi Audiovisual Pada Kader Masa Pandemi Covid 19*. Strada Press: Kediri.
- Festi, Pipit. 2018. *Buku Ajar Gizi dan Diet*. Surabaya : UM Surabaya Publishing.
- Hafiza, Dian. 2020. “Hubungan kebiasaan Makan dengan Status Gizi Pada Remaja SMP YLPI Pekanbaru”. *Jurnal Medika Hutama*. Vol.3. No. 1.
- Hardiningsih, dkk. 2020. “Hubungan Pola Diet Remaja Dengan Status Gizi”. *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*. Vol.8. No.2.
- Hartini, Eko. 2018. *Buku Ajar Dasar Ilmu Gizi Kesehatan Masyarakat*. Yogyakarta : Deepublish.
- Hartono. 2006. *Terapi Gizi Dan Diet Rumah Sakit*. Jakarta : EGC.
- Hasrul, dkk. 2020. Pengaruh Pola Asuh Terhadap Gizi Anak. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*. Vol. 9, No.2.

Herawati, Nita Sunarya . 2018. Pengembangan Modul Elektronik Interaktif pada Mata Pelajaran Kimia Kelas XI SMA. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*. Vol.5, No. 2.

Ibrahim, Andi, dkk. 2018. *Metodologi Penelitian*. Makassar : Gunadarma Ilmu.

Irawan, Septian Dini. 2014. “Hubungan Antara Body Image dan Perilaku Diet Mahasiswi Universitas Esa Unggul”. *Jurnal Psikologi*. No. 1. Vol. 12.

Kalkuningrum, Sarwinda. 2016. “Pengembangan Modul Pembelajaran Sumber Zat Energi Pada Siswa Kelas X SMK Negeri Surakarta”. *Skripsi*.

Kurniati, Yessi. 2020. *Perilaku dan Pendidikan Gizi Pada Remaja Obesitas*. Depok : Guepedia.

Laswati, Dyah Titin. 2017. “Masalah Gizi dan Peran Gizi Seimbang”. *Jurnal Agrotech*. Vol. 2. No. 1.

Litaay, Christina. 2021. *Kebutuhan Gizi Seimbang*. Yogyakarta : Zahir Publishing.

Maita, Liva dkk. 2019. *Gizi Kesehatan Pada Masa Reproduksi*. Yogyakarta : Deepublish.

Marfuah, Dewi dkk. 2022. *Buku Ajar Pola Pemberian Makan Pendamping Air Susu Ibu (MP-ASI) yang Tepat*. Surakarta : AE Media Grafika.

Muhammad Naufal, Arief .2020. “Pengaruh Pemberian Pendidikan Gizi dengan Media Video Animasi Piring Makan Anemia Terhadap Perubahan Pengetahuan Anemia dan Perilaku Makan Pada Remaja Putri SMA PGRI 1 Bandung”. *Skripsi*. Poltekkes Kemenkes Bandung.

Mulyani, Sri. 2022. *EBH BKS Penilaian dalam Teori dan Praktik*. Gresik : Inspirasi Pustaka Media.

Najuah. 2020. *Modul Elektronik: Prosedur Penyusunan dan Aplikasinya*. Medan : Yayasan Kita Menulis.

Nurmala, Ira dkk. 2020. *Mewujudkan Remaja Sehat Fisik, Mental, dan Sosial*. Surabaya : Airlangga University Press.

Pedoman Praktis Terapi Gizi Medis Departemen Kesehatan Republik Indonesia tahun 2003.

Prayitno, Fina Fatmawati. 2019. “Hubungan Pendidikan dan Pengetahuan Gizi dengan Status Gizi Ibu Hamil pada Keluarga dengan Pendapatan Rendah di Kota Bandar Lampung”. *Jurnal Medula*. Vol. 8. No.2.

- Putra, Sitiatava Rizema. 2013. *Gizi dan Diet*. Yogyakarta : Dmedika.
- Raharja, Untung, dkk. 2023. *Statistik Deskriptif Teori, Rumus, Kasus Untuk Penelitian*. Banten : APTIKOM.
- Rahman, Nurdin, dkk. 2016. “Faktor-Faktor yang Berhubungan Dengan Perilaku Makan Pada Remaja SMA Negeri 1 Palu”. *Jurnal Preventif*. Vol. 7. No. 1.
- Rangkuti, Arna Armeini. 2017. *Statistika Inferensial untuk Psikologi dan Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Rifsyina, Nida Nidia Pengetahuan. 2015. “Persepsi, dan penerapan Diet Penurunan Berat Badan Pada Mahasiswa Gizi Putra”. *Jurnal Gizi Pangan*. Vol. 10. No.2.
- Rokhmah, Laela Nur. 2022. *Pangan dan Gizi*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Rosmaniar. 2021. *Pengantar Kesehatan dan Gizi*. Medan : Yayasan Kita Menulis.
- Ruswadi, Indra. 2021. *Ilmu gizi dan diet*. Adab : Indramayu.
- Safitri, Anisa Olfy. 2019. “Body Dissatisfaction dan Perilaku Diet Pada Remaja Perempuan”. *Jurnal psibermetika*. Vol.12. No.2.
- Santosa, Heru. 2022. *Kebutuhan Gizi Berbagai Usia*. Bandung : Media Sains Indonesia.
- Solichatin, dkk. 2022. *Ilmu Gizi Dasar*. Sukoharjo : Pradina Pustaka.
- Suhadti, Endah. 2010. “Prinsip Konsistensi dan Kecukupan Bahan Ajar Materi Sistem Hukum dan Peradilan Nasional pada Buku Teks Kelas X di SMAN 6 Surakarta”. *Skripsi*.
- Sunarti, Euis. 2004. *Mengasuh Dengan Hati*. Jakarta : Gramedia.
- Susilo, Agus, ddk. 2016. “Pengembangan Modul Berbasis Pembelajaran Sainifik untuk Peningkatan Kemampuan Mencipta Siswa dalam Proses Pembelajaran Akuntansi Siswa Kelas XII SMAN 1 Slogohimo 2014”. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*. Vol.26. No. 1.
- T. Mukharrom, dkk. 2020. *Profil Program Studi Pendidikan Agama Islam Universitas Islam Indonesia*. Yogyakarta : El-Tarbawi.
- Tanti, Marina Yuniar. 2013. “Hubungan Pengetahuan Gizi dengan Kebiasaan Makan Peserta Didik Kelas XI Jasa Boga SMKN 6 Yogyakarta”. *Skripsi*. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.

Umi Kalsum. 2016. Referensi Sebagai Layanan, Referensi Sebagai Tempat Sebuah Tinjauan Terhadap Layanan Referensi di Perpustakaan Perguruan Tinggi. *Jurnal Iqra'*. Vol.10. No. 1.

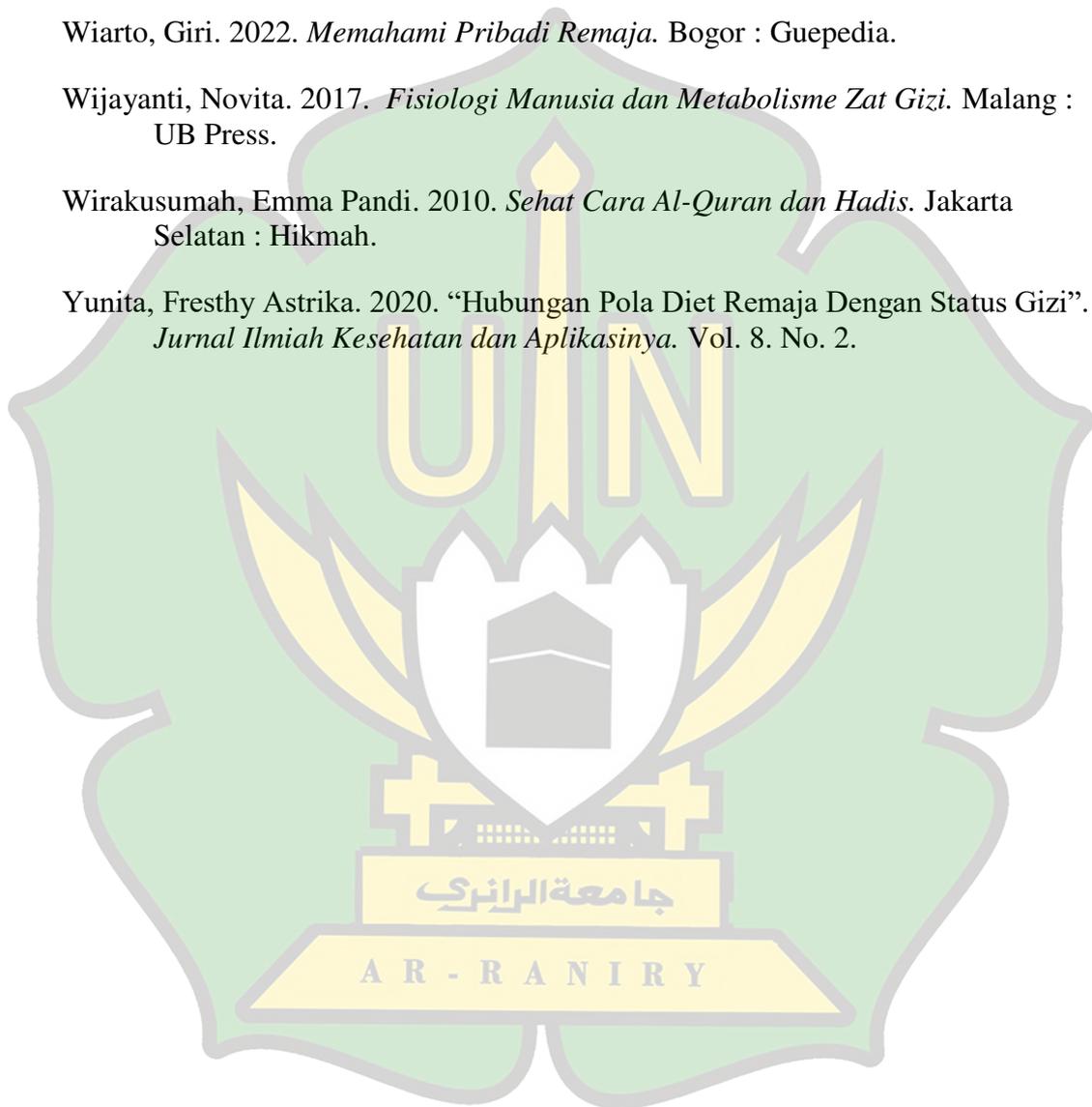
Wahyuningsih, Sri. 2023. *Perilaku diet Remaja yang Berhubungan dengan Status Gizi*. Indramayu : Adab.

Wiarso, Giri. 2022. *Memahami Pribadi Remaja*. Bogor : Guepedia.

Wijayanti, Novita. 2017. *Fisiologi Manusia dan Metabolisme Zat Gizi*. Malang : UB Press.

Wirakusumah, Emma Pandi. 2010. *Sehat Cara Al-Quran dan Hadis*. Jakarta Selatan : Hikmah.

Yunita, Fresthy Astrika. 2020. "Hubungan Pola Diet Remaja Dengan Status Gizi". *Jurnal Ilmiah Kesehatan dan Aplikasinya*. Vol. 8. No. 2.



Lampiran 1 : Surat Keputusan Pembimbing Skripsi

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
 Nomor B 6700 /Un.08/FTK/KP.07.6/06/2023
TENTANG :
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY BANDA ACEH
DEKAN FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY BANDA ACEH

Menimbang : a Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi dan ujian munaqasyah mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh maka dipandang perlu Menunjuk pembimbing skripsi tersebut yang dituangkan dalam Surat Keputusan Dekan;

Mengingat : b Bahwa saudara yang tersebut namanya dalam surat keputusan ini dipandang cakap dan memenuhi syarat untuk diangkat sebagai pembimbing awal proposal skripsi;

- 1 Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 2 Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005, tentang Guru dan Dosen;
- 3 Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Sistem Pendidikan Tinggi;
- 4 Peraturan Pemerintah Nomor 74 Tahun 2012, tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
- 5 Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014, tentang penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan
- 6 Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
- 7 Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- 8 Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi dan Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- 9 Keputusan Menteri Agama RI Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang, Pengangkatan, Pemindahan dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Departemen Agama Republik Indonesia
- 10 Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011, tentang Penetapan Intitut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum
- 11 Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 Tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang Kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Memperhatikan : 12 Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry tanggal 17 Mei 2023.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : Menunjuk Saudara

Pertama : Mulyadi, S.Pd.I, M. Pd Sebagai Pembimbing Pertama
 Nurfa Zahara, S. Pd.I, M. Pd Sebagai Pembimbing Kedua

Untuk Membimbing Skripsi :

Nama : Rizqiatari Axyifa
 Nim : 1902 07010
 Program Studi : Pendidikan Biologi
 Judul Skripsi : Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan Dengan Perilaku Diet Pada Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Aran

Kedua : Pembiayaan honorarium pembimbing tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh Tahun 2023;

Ketiga : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2022/2023

Keempat : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan dirubah dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini

Ditetapkan di : Banda Aceh
 Pada tanggal 14 Juni 2023

AR - RANIRY

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
2. Ketua Prodi Pendidikan Biologi;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan



Lampiran 2 : Surat Izin Penelitian Universitas



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh

Telepon : [0651-7557321](tel:0651-7557321), Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-10243/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2023

Lamp : -

Hal : *Penelitian Ilmiah Mahasiswa*

Kepada Yth,

1. Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Lhokseumawe
2. SMAN Modal Bangsa Arun

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **RIZQIATARI ASYIFA / 190207010**
Semester/Jurusan : / Pendidikan Biologi
Alamat sekarang : jl. Teuku Lamgugob, Lamgugob, Banda Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul *Korelas Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan Dengan Perilaku Diet Pada Siswi Kelas XI Di SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe*

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 08 September 2023
an. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,

AR - R A N I R Y



Berlaku sampai : 20 Oktober
2023

Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.

Lampiran 3 : Surat Izin Penelitian Dinas Pendidikan Lhokseumawe



PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
CABANG DINAS WILAYAH KOTA LHOakseUMAWE
 Alamat : Jalan Buloh Blang Ara Canda Kota Lhokseumawe Kode Pos 24352
 Telepon. (0645) 48900 Faksimile. (0645) 47453
 E-mail : dlhokseumawadinas@lhokseumawecity.go.id

Lhokseumawe, 11 September 2023

Nomor : 070/1175
 Lampiran : -
 Perihal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Yang terhormat
 Wakil Dekan Bidang Akademik
 dan Kelembagaan,
 Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
 UIN AR-RANIRY
 di-
 Tempat

1. Sehubungan dengan surat Saudara Nomor : B-10243/Un.08/FTK.1/TL.00/09/2023 tanggal 8 September 2023 perihal tersebut diatas, Kepala Cabang Dinas Pendidikan Wilayah Kota Lhokseumawe memberikan izin kepada :

Nama/NIM	Jurusan	Tempat Penelitian
Rizqiatari Asyifa 190207010	Pendidikan Biologi	SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe

Untuk mengumpulkan data-data dalam rangka menyelesaikan skripsi yang berjudul "Korelasi Pengetahuan Tentang Zat Gizi Makanan Dengan Perilaku Diet Pada Siswi Kelas XI Di SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe".

2. Pada saat pengumpulan data dilakukan dapat berkoordinasi dengan satuan pendidikan agar tidak mengganggu proses belajar mengajar di sekolah dan sesuai dengan perundang-undangan yang berlaku.

3. Demikian kami sampaikan dan terima kasih.

جامعة الرانيري
AR - RANIRY

SUPRIARADI, S.Pd
 PEMBINA
 Nip. 19771012 200701 1 001

Terdapat :
 1. Kepala SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe.
 2. Peninggal.

Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian




PEMERINTAH ACEH
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI MODAL BANGSA ARUN
 Jln. Bontang Komplek Perumahan PT.Arun, Batuphat Lhokseumawe
 Telp. (0645) 65-3247, 3248, 3249, 3421, 3253, 3237 - Fax (0645) 65-3342
 NPSN: 10105604 Website : <https://smanmba.sch.id>

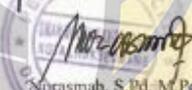
SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor: 423.4/ 698 /2023

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah SMA Negeri Modal Bangsa Arun Lhokseumawe, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Rizqiatari Asyifa
 NIM : 190207010
 Prodi : Pendidikan Biologi

Benar yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan penelitian dan pengumpulan data dalam rangka melaksanakan penelitian skripsi dengan judul **"(Korelasi pengetahuan tentang zak gizi makanan dengan perilaku diet pada siswi kelas XI di SMAN Modal Bangsa Arun Lhokseumawe)"** tanggal 14 September 2023.

Demikian surat keterangan penelitian ini untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Lhokseumawe, 15 September 2023
 Kepala SMAN Mosa Arun

 Nurasmah, S.Pd, M.Pd
 NIP. 19700401199501 2 001



جامعة الرانيري
AR - RANIRY

Lampiran 5: Nilai pengetahuan dan perilaku diet

No	Nama Siswi	Pengetahuan	Perilaku diet
1	A1	56	50
2	A2	60	58
3	A3	65	60
4	A4	64	65
5	A5	76	75
6	A6	52	50
7	A7	64	60
8	A8	58	60
9	A9	60	68
10	A10	64	50
11	A11	60	56
12	A12	64	65
13	A13	68	74
14	A14	50	56
15	A15	54	60
16	A16	80	80
17	A17	54	55
18	A18	58	55
19	A19	75	77
20	A20	70	75
21	A21	66	69
22	A22	60	76
23	A23	68	70
24	A24	70	72
25	A25	62	68
26	A26	80	82
27	A27	78	80
28	A28	66	62
29	A29	84	85
30	A30	76	70
31	A31	68	65
32	A32	56	50
33	A33	68	67
34	A34	70	75
	Jumlah	2224	2240
	Rata rata	65,41	65,88

*Lampiran 6: Distribusi Nilai Pengetahuan Dan Perilaku Diet***Distribusi Nilai Pengetahuan Dan Perilaku Diet**

No	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	56	50	3136	2500	2800
2	60	58	3600	3364	3480
3	65	60	4225	3600	3900
4	64	65	4096	4225	4160
5	76	75	5776	5625	5700
6	52	50	2704	2500	2600
7	64	60	4096	3600	3840
8	58	60	3364	3600	3480
9	60	68	3600	4624	4080
10	64	50	4096	2500	3200
11	60	56	3600	3136	3360
12	64	65	4096	4225	4160
13	68	74	4624	5476	5032
14	50	56	2500	3136	2800
15	54	60	2916	3600	3240
16	80	80	6400	6400	6400
17	54	55	2916	3025	2970
18	58	55	3364	3025	3190
19	75	77	5625	5929	5775
20	70	75	4900	5625	5250
21	66	69	4356	4761	4554
22	60	76	3600	5776	4560
23	68	70	4624	4900	4760
24	70	72	4900	5184	5040
25	62	68	3844	4624	4216
26	80	82	6400	6724	6560
27	78	80	6084	6400	6240
28	66	62	4356	3844	4092
29	84	85	7056	7225	7140
30	76	70	5776	4900	5320
31	68	65	4624	4225	4420
32	56	50	3136	2500	2800
33	68	67	4624	4489	4556
34	70	75	4900	5625	5250
Σ	2224	2240	147914	150892	148925

*Lampiran 7: Hasil Analisis Data***HASIL ANALISIS DATA****Diketahui**

$$\Sigma x = 2224$$

$$\Sigma y = 2240$$

$$\Sigma x^2 = 147914$$

$$\Sigma y^2 = 150892$$

$$\Sigma xy = 148925$$

$$N = 34$$

Uji Korelasi

$$r_{xy} = \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X) (\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma x^2 - (\Sigma X)^2] [N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{34 \cdot 148925 - 2224 \cdot 2240}{\sqrt{[34 \cdot 147914 - (2224)^2] [34 \cdot 150892 - (2240)^2]}}$$

$$r_{xy} = \frac{81690}{\sqrt{82900 (112728)}} = \frac{81690}{\sqrt{9345151200}}$$

$$r_{xy} = \frac{81690}{96670,32223} = 0,845$$

Langkah-langkah menentukan distribusi frekuensi pengetahuan zat gizi makanan

a. Rentang = nilai terbesar – nilai terkecil

$$= 84 - 50 = 34$$

b. menentukan banyak kelas interval

$$\text{banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 34$$

$$= 1 + 3,3 (1,53)$$

$$= 1 + 5,04$$

$$= 6,04 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

c. menentukan panjang kelas interval

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{34}{6} = 5,6 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Langkah-langkah menentukan distribusi frekuensi perilaku diet

a. Rentang = nilai terbesar – nilai terkecil

$$= 85 - 50 = 35$$

b. menentukan banyak kelas interval

$$\text{banyak kelas} = 1 + 3,3 \log n$$

$$= 1 + 3,3 \log 35$$

$$= 1 + 3,3 (1,54)$$

$$= 1 + 5,08$$

$$= 6,08 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

c. menentukan panjang kelas interval

$$P = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}} = \frac{35}{6} = 5,8 \text{ dibulatkan menjadi } 6$$

Lampiran 8: Tabel Signifikasi

DISTRIBUSI NILAI r_{tabel} SIGNIFIKANSI 5% dan 1%

N	The Level of Significance		N	The Level of Significance	
	5%	1%		5%	1%
3	0.997	0.999	38	0.320	0.413
4	0.950	0.990	39	0.316	0.408
5	0.878	0.959	40	0.312	0.403
6	0.811	0.917	41	0.308	0.398
7	0.754	0.874	42	0.304	0.393
8	0.707	0.834	43	0.301	0.389
9	0.666	0.798	44	0.297	0.384
10	0.632	0.765	45	0.294	0.380
11	0.602	0.735	46	0.291	0.376
12	0.576	0.708	47	0.288	0.372
13	0.553	0.684	48	0.284	0.368
14	0.532	0.661	49	0.281	0.364
15	0.514	0.641	50	0.279	0.361
16	0.497	0.623	55	0.266	0.345
17	0.482	0.606	60	0.254	0.330
18	0.468	0.590	65	0.244	0.317
19	0.456	0.575	70	0.235	0.306
20	0.444	0.561	75	0.227	0.296
21	0.433	0.549	80	0.220	0.286
22	0.432	0.537	85	0.213	0.278
23	0.413	0.526	90	0.207	0.267
24	0.404	0.515	95	0.202	0.263
25	0.396	0.505	100	0.195	0.256
26	0.388	0.496	125	0.176	0.230
27	0.381	0.487	150	0.159	0.210
28	0.374	0.478	175	0.148	0.194
29	0.367	0.470	200	0.138	0.181
30	0.361	0.463	300	0.113	0.148
31	0.355	0.456	400	0.098	0.128
32	0.349	0.449	500	0.088	0.115
33	0.344	0.442	600	0.080	0.105
34	0.339	0.436	700	0.074	0.097
35	0.334	0.430	800	0.070	0.091
36	0.329	0.424	900	0.065	0.086
37	0.325	0.418	1000	0.062	0.081

Eka Nur Kamilah, 2015

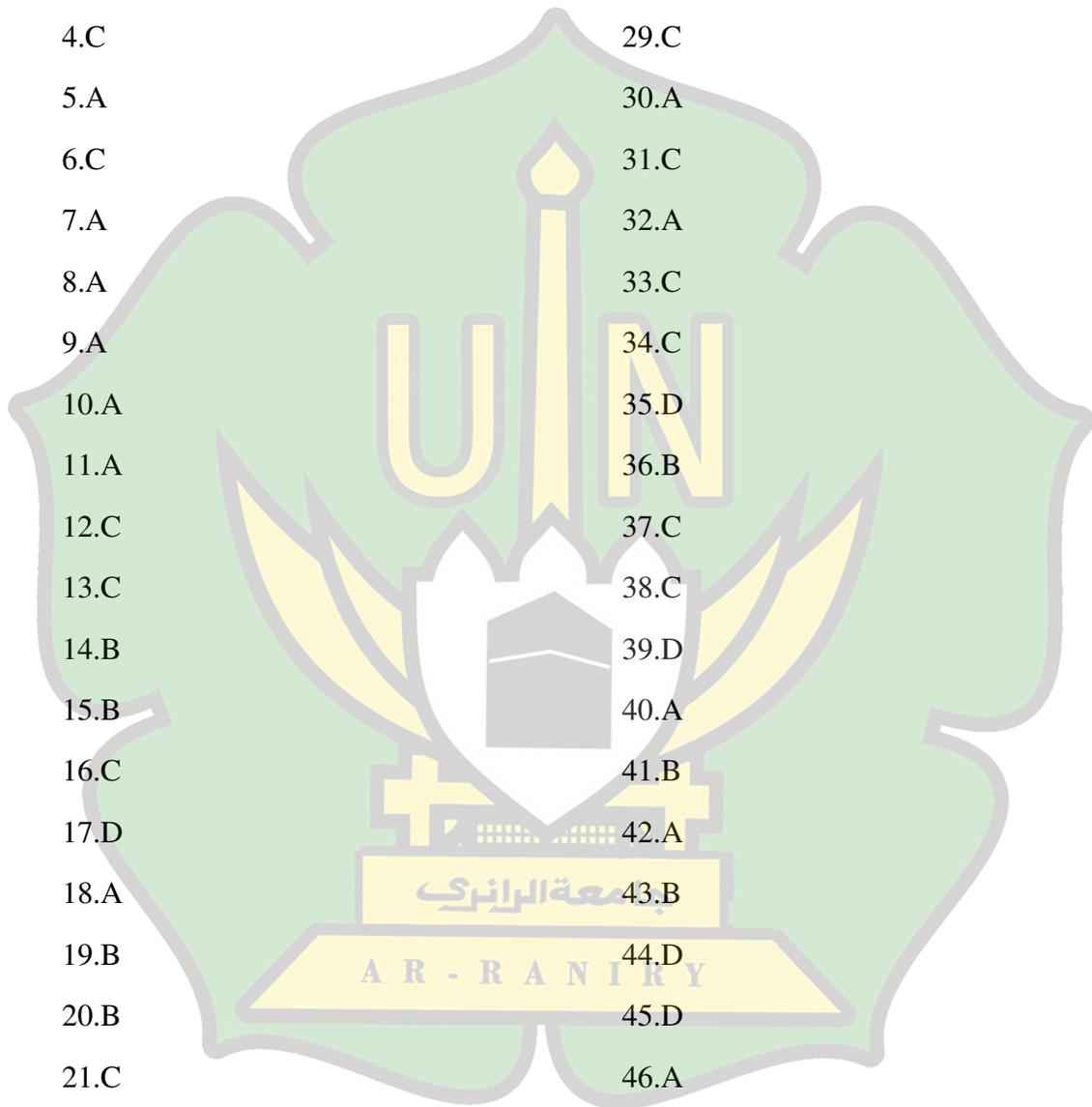
Pengaruh keterampilan mengajar guru terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Akuntansi

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran 9: Kunci Jawaban Soal Uji Pengetahuan Zat Gizi Makanan

Kunci jawaban

1.B	26.C
2.A	27.C
3.C	28.B
4.C	29.C
5.A	30.A
6.C	31.C
7.A	32.A
8.A	33.C
9.A	34.C
10.A	35.D
11.A	36.B
12.C	37.C
13.C	38.C
14.B	39.D
15.B	40.A
16.C	41.B
17.D	42.A
18.A	43.B
19.B	44.D
20.B	45.D
21.C	46.A
22.C	47.A
23.D	48.B
24.D	49.B
25.B	50.A

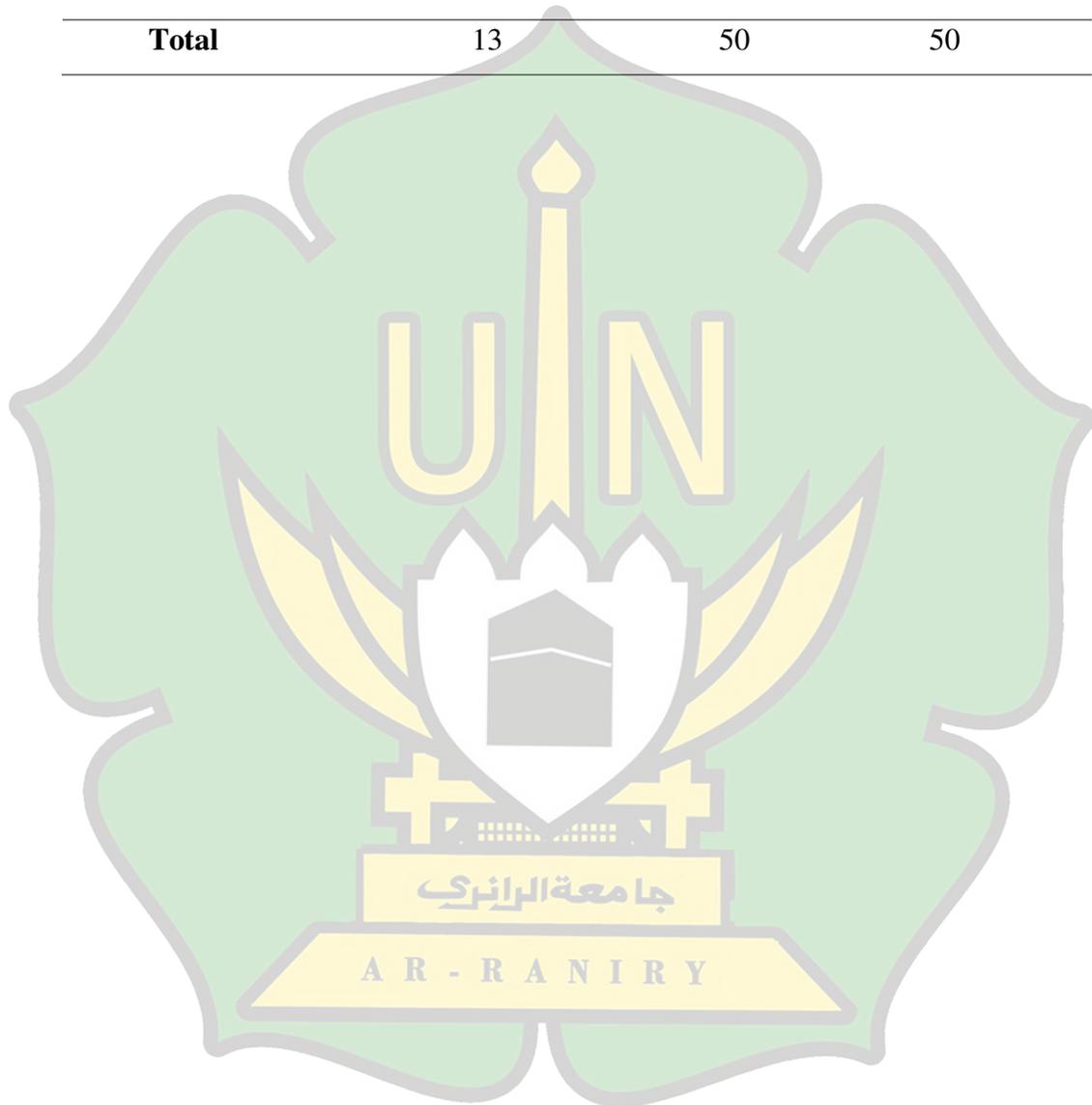


Lampiran 10: Kisi-Kisi Soal Pengetahuan Zat Gizi

**Kisi-kisi instrumen pengetahuan zat gizi makanan siswi kelas XI SMAN
Modal Bangsa Arun**

Variabel	Kisi-Kisi	Jumlah Item	No Item
Pengetahuan Zat Gizi Makanan	1. menjelaskan sumber bahan makanan	7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7
	2. menyebutkan sumber dan jenis karbohidrat	3	8, 9,10
	3. menyebutkan sumber dan jenis protein	1	11
	4. menjelaskan fungsi protein	2	12,13
	5. menyebutkan sumber vitamin dan mineral	2	14,15
	6. menjelaskan fungsi makanan berserat	2	16,17
	7. menyebutkan sumber dan jenis mineral	5	22,23,24,25,26
	8. menjelaskan fungsi mineral	4	18,19,20,21,40
	9. menyebutkan fungsi zat makanan dalam kehidupan	1	27
	10. menyebutkan sumber dan jenis vitamin	6	28,29,30,31,42,43
	11. menjelaskan fungsi vitamin	6	32,33,34,35,36,37
	12. menyebutkan zat gizi yang larut dalam lemak	2	38,39

dan air			
13. menyebutkan jumlah energi yang dibutuhkan pada manusia	1		41
14. menjelaskan kelainan dalam malnutrisi	7	44,45,46,47,48,49,50	
Total	13	50	50



Lampiran 11: Lembar Soal Pengetahuan Zat Gizi Makanan

Soal untuk mengukur pengetahuan tentang zat gizi makanan

Berilah tanda check-list (√) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda!

1. Makanan yang menyehatkan adalah makanan yang
 - a. Mengandung kalori dan mengenyangkan
 - b. Higienis dan mengandung zat gizi Protein, vitamin, air
 - c. Bentuknya menarik dan mudah dicerna
 - d. Rasanya enak dan mengandung banyak air

2. Zat makanan pokok ada 3 macam, yakni...
 - a. Karbohidrat, protein, lemak
 - b. Vitamin, mineral, lemak
 - c. Protein, vitamin, air
 - d. Karbohidrat, vitamin, lemak

3. Bahan makanan yang sejak dimulut telah dicerna secara kimia adalah...
 - a. Protein
 - b. Vitamin
 - c. Karbohidrat
 - d. Lemak

4. Makanan yang seimbang adalah makanan yang mengandung...
 - a. Sodium, mineral, glukosa, lemak, air
 - b. Vitamin, mineral, karbohidrat, makanan tanpa lemak, protein, air
 - c. Karbohidrat, lemak, protein, vitamin, mineral, serat nabati, air
 - d. Karbohidrat, protein, serat nabati, air

5. Zat makanan yang hanya dibutuhkan dalam konsentrasi kecil namun sangat diperlukan oleh tubuh adalah...
 - a. Vitamin
 - b. Karbohidrat
 - c. Lemak
 - d. Protein

6. Cadangan makanan dalam tubuh manusia sebagian besar tersusun atas...
 - a. Vitamin
 - b. Mineral
 - c. Lemak
 - d. Karbohidrat

7. Makanan fast food seperti pizza, hamburger, dll termasuk bahan makanan yang mengandung zat gizi...

a. Karbohidrat dan lemak	c. Protein dan mineral
b. Vitamin dan mineral	d. Serat dan vitamin

8. Berikut yang merupakan contoh makanan yang mengandung karbohidrat adalah...

- a. Kentang, roti, nasi
 - b. Daging, roti, ikan
 - c. Nasi, telur, ikan
 - d. Kentang, nasi, ikan
9. Karbohidrat yang memiliki susunan molekul paling sederhana adalah...
- a. Monosakarida
 - b. Disakarida
 - c. Polisakarida
 - d. Sakarida
10. Karbohidrat jenis fruktosa yang memiliki rasa paling manis banyak terdapat pada bahan makanan
- a. Buah-buahan
 - b. Tebu dan bit
 - c. Susu dan keju
 - d. Sayur-sayuran
11. Berikut yang merupakan bahan makanan yang mengandung zat protein adalah
- a. Telur dan daging
 - b. Roti dan ikan
 - c. Nasi dan telur
 - d. Telur dan buah
12. Zat makanan yang berfungsi sebagai pengganti sel-sel kulit mati dan sebagai zat pembangun adalah
- a. Vitamin
 - b. Karbohidrat
 - c. Protein
 - d. Mineral
13. Perhatikan beberapa fungsi zat makanan berikut.
- 1) Sumber energi
 - 2) Untuk pertumbuhan dan perbaikan sel-sel tubuh
 - 3) Menjadi pelindung alat-alat tubuh
 - 4) Sebagai pembentuk enzim
 - 5) Menjaga suhu tubuh
- Fungsi protein terdapat pada nomor...
- a. 1) dan 2)
 - b. 1) dan 5)
 - c. 2) dan 4)
 - d. 3) dan 4)
14. Bahan makanan yang sangat baik untuk mencegah rabun senja adalah ...
- a. Sayuran hijau, brokoli dan buncis
 - b. Hati, wortel, ubi jalar kuning dan waluh
 - c. Susu, kacang hijau dan kacang merah
 - d. Ikan, kecambah dan kacang-kacangan

15. Buah-buahan dan sayur merupakan bahan makanan yang mengandung zat gizi...
- protein dan mineral
 - vitamin dan mineral
 - protein dan lemak
 - lemak
16. Keuntungan mengonsumsi makanan berserat adalah...
- tidak cepat lapar
 - menghasilkan banyak kalori
 - lewatnya makanan jadi cepat
 - feses lebih keras
17. Menu makanan yang berfungsi sebagai pelengkap adalah
- Buah-buahan
 - Sayuran
 - Lauk-pauk
 - Susu
18. Berikut ini adalah zat gizi yang termasuk golongan mineral adalah...
- Yodium
 - Lemak
 - Protein
 - Vitamin
19. Akibat yang ditimbulkan jika kita kekurangan iodium adalah...
- Diare
 - Gondok
 - Asam lambung
 - Anemia
20. Berikut adalah mineral yang berfungsi untuk pembekuan darah dan pembentukan matriks tulang adalah...
- Besi
 - Kalsium
 - Magnesium
 - Fosfor
21. Berikut adalah zat mineral yang berfungsi sebagai memperkuat tulang dan gigi adalah...
- Iodium
 - Natrium
 - Fluorida
 - Sulfur

22. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung magnesium adalah...
- Daging, sayuran, dan biji-bijian
 - Setiap makanan yang mengandung protein
 - Sayuran hijau
 - Garam
23. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung klor adalah...
- Daging, sayuran, dan biji-bijian
 - Setiap makanan yang mengandung karbohidrat
 - Jagung
 - Garam
24. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung fosfor adalah...
- Sayuran dan biji-bijian
 - Ikan salmon, wortel
 - Sayuran hijau
 - Susu, telur, dan daging
25. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung sulfur adalah...
- Daging, sayuran, dan biji-bijian
 - Setiap makanan yang mengandung protein
 - Sayuran hijau
 - jagung
26. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung mangan adalah...
- Daging, sayuran, dan biji-bijian
 - Ikan salmon, wortel
 - Kuning telur dan sayuran hijau
 - Nasi
27. Berikut ini adalah fungsi zat makanan bagi tubuh adalah, kecuali...
- Zat pengatur
 - Zat pelarut
 - Penghasil energi
 - Zat pembangun
28. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung vitamin A adalah...
- Garam
 - Ikan salmon, wortel
 - Jeruk
 - Nasi
29. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung vitamin D adalah...
- Garam
 - Jeruk
 - Susu, minyak ikan

- d. Nasi
30. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung vitamin E adalah...
- Daging, sayuran, dan biji-bijian
 - Ikan salmon, wortel
 - Jeruk
 - Buah-buahan, hati
31. Berikut adalah bahan makanan yang mengandung vitamin K adalah...
- Daging, sayuran, dan biji-bijian
 - Ikan salmon, wortel
 - Sayuran hijau
 - nasi
32. Vitamin D memiliki fungsi sebagai...
- Penyerapan kalsium
 - Penggumpalan darah
 - Pembentukan kartilago
 - Metabolisme karbohidrat
33. vitamin A memiliki fungsi sebagai...
- Kesehatan sel darah merah
 - Penggumpalan darah
 - Kesehatan kulit dan mata
 - Metabolisme karbohidrat
34. Vitamin C memiliki fungsi sebagai...
- Penyerapan kalsium
 - Penggumpalan darah
 - Pembentukan kartilago
 - Metabolisme karbohidrat
35. Vitamin B1 memiliki fungsi sebagai...
- Penyerapan kalsium
 - Penggumpalan darah
 - Pembentukan kartilago
 - Metabolisme karbohidrat
36. Vitamin K memiliki fungsi sebagai...
- Penyerapan kalsium
 - Penggumpalan darah
 - Pembentukan kartilago
 - Metabolisme karbohidrat

37. Pembentukan kartilago merupakan fungsi dari vitamin...

- Vitamin A
- Vitamin B
- Vitamin C
- Vitamin D

38. Zat gizi yang larut dalam lemak adalah sebagai berikut kecuali...

- Vitamin A
- Vitamin C
- Vitamin D
- Vitamin E

39. Zat gizi yang larut dalam air adalah sebagai berikut kecuali...

- Vitamin B12
- Vitamin C
- Asam folat
- Vitamin E

40. Zat besi adalah zat gizi yang berfungsi....

- Pembentukan hemoglobin
- Memperkuat tulang dan gigi
- Sintesis hormon tiroid
- Kofaktor enzim

41. Jumlah energi yang dibutuhkan remaja wanita yaitu...

- 2.000-3.000 kkal
- 1.800-2.400 kkal
- 1.000-1.500 kkal
- 2.500-3.500 kkal

42. berikut yang benar antara nama, sumber, dan fungsi vitamin berikut adalah...

	Nama vitamin	Sumber	Fungsi
A	Vitamin A	Buah-buahan, sayuran, susu, dan hati	Kesehatan kulit dan mata
B	Vitamin D	Daging, sayuran, dan biji-bijian	Kesehatan sel darah merah
C	Vitamin E	Sayuran hijau	Penggumpalan darah
D	Vitamin K	Susu, minyak ikan, dan telur	Penyerapan kalsium

43. berikut yang benar antara nama, sumber, dan fungsi mineral berikut adalah...

	Nama mineral	sumber	Fungsi
A	Fosfor	Setiap makanan yang mengandung protein	Pembentukan kartilago dan tendon
B	Kalsium	Susu, keju, sayuran hijau, dan polong-polongan	Pertumbuhan tulang, penggumpalan darah, fungsi otot dan saraf
C	Klor	Hampir di setiap makanan	Keseimbangan asam—basa tubuh, fungsi saraf dan otot, dan keseimbangan air dalam tubuh
D	Besi	Telur, sayuran, dan daging	Kofaktor enzim dan sintesis protein

44. Keadaan yang disebabkan oleh ketidakseimbangan antara pengambilan makanan dengan kebutuhan gizi dinamakan

- Paeritositis
- Xerostomia
- Astroenteritis
- Malnutrisi

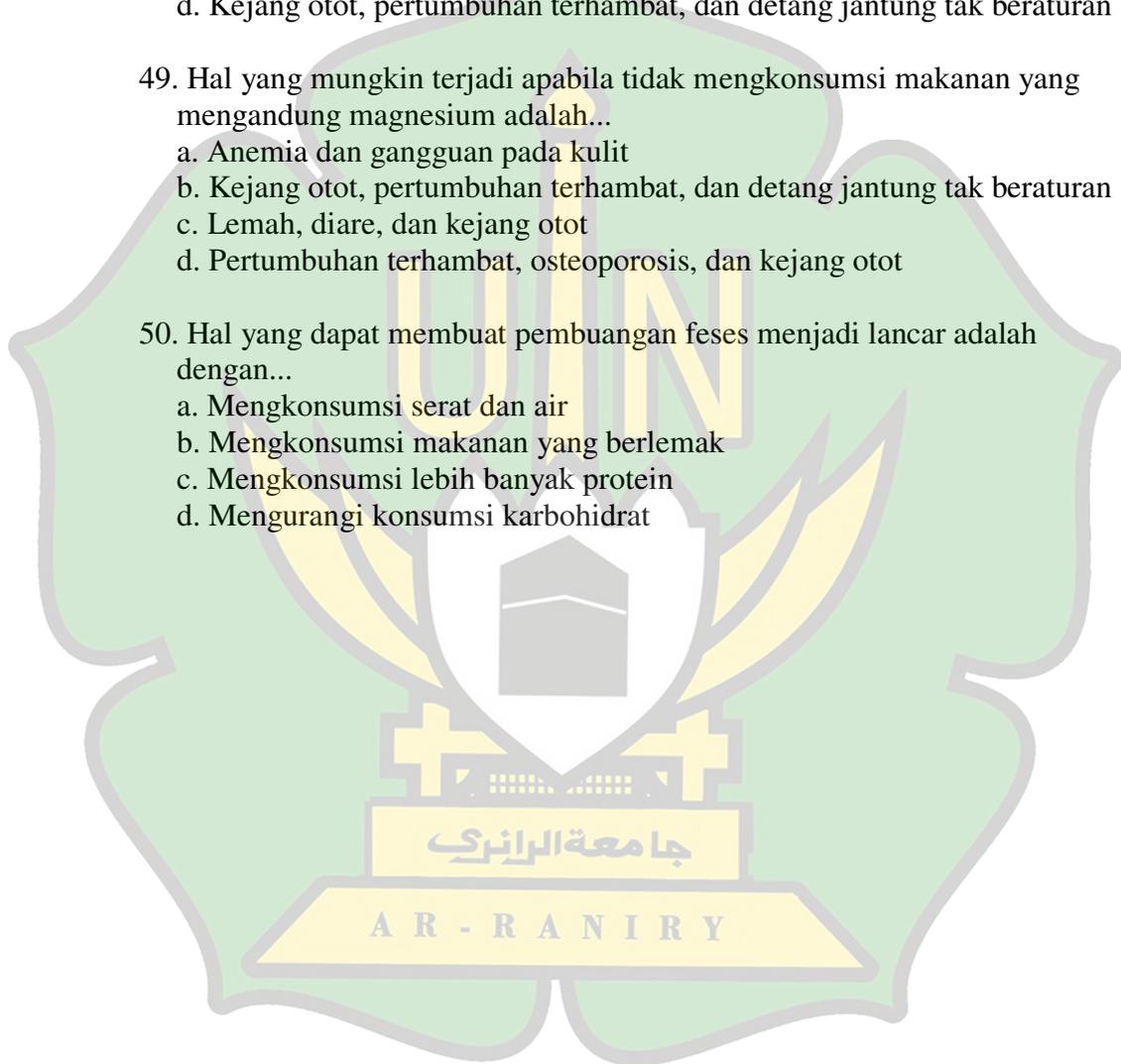
45. Berikut ini aktifitas yang dapat mencegah obesitas pada anak usia sekolah, kecuali

- Mengurangi konsumsi soft drink
- Banyak bergerak dan berjemur matahari
- Mengonsumsi buah-buahan dan sayuran organik
- Tidur larut malam

46. Berikut adalah akibat jika kita kekurangan zat besi....

- Anemia dan gangguan pada kulit
- Kejang otot, pertumbuhan terhambat, dan detang jantung tak beraturan
- Lemah, diare, dan kejang otot
- Pertumbuhan terhambat, osteoporosis, dan kejang otot

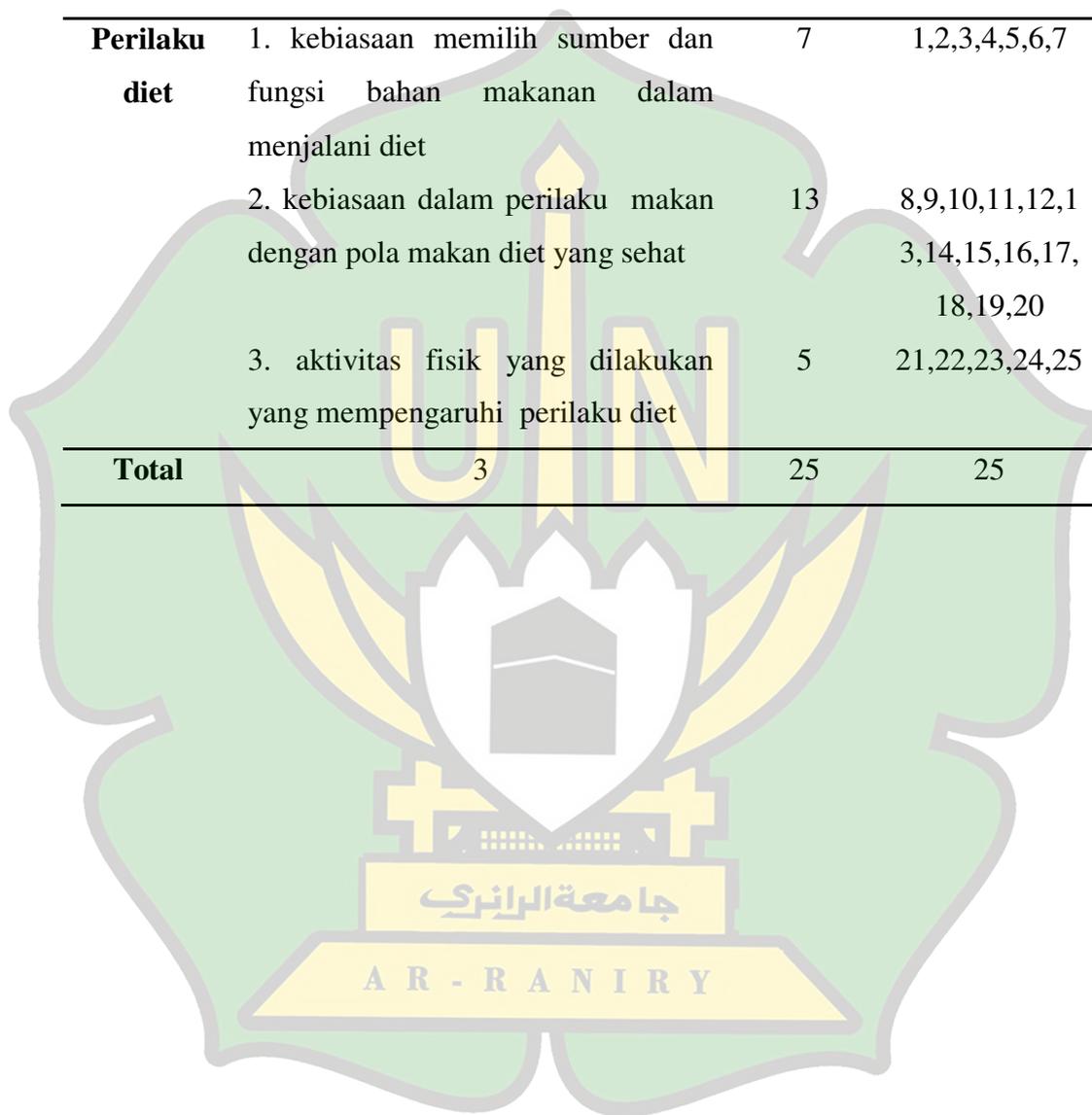
47. Yang menyebabkan feses menjadi keras adalah...
- Jarang mengkonsumsi serat dan air
 - Mengkonsumsi makanan yang berlemak
 - Mengkonsumsi banyak protein
 - Tidak pernah mengkonsumsi vitamin
48. Kekurangan kalsium akan menyebabkan....
- Lemah, diare, dan kejang otot
 - Pertumbuhan terhambat, osteoporosis, dan kejang otot
 - Anemia dan gangguan pada kulit
 - Kejang otot, pertumbuhan terhambat, dan detang jantung tak beraturan
49. Hal yang mungkin terjadi apabila tidak mengkonsumsi makanan yang mengandung magnesium adalah...
- Anemia dan gangguan pada kulit
 - Kejang otot, pertumbuhan terhambat, dan detang jantung tak beraturan
 - Lemah, diare, dan kejang otot
 - Pertumbuhan terhambat, osteoporosis, dan kejang otot
50. Hal yang dapat membuat pembuangan feses menjadi lancar adalah dengan...
- Mengkonsumsi serat dan air
 - Mengkonsumsi makanan yang berlemak
 - Mengkonsumsi lebih banyak protein
 - Mengurangi konsumsi karbohidrat



Lampiran 12: Kisi-Kisi Angket Perilaku Diet

Kisi-kisi Angket Perilaku Diet pada Siswi Kelas XI SMAN Modal Bangsa Arun

Variabel	Kisi-Kisi	Jumlah Item	No. Item
Perilaku diet	1. kebiasaan memilih sumber dan fungsi bahan makanan dalam menjalani diet	7	1,2,3,4,5,6,7
	2. kebiasaan dalam perilaku makan dengan pola makan diet yang sehat	13	8,9,10,11,12,13,14,15,16,17,18,19,20
	3. aktivitas fisik yang dilakukan yang mempengaruhi perilaku diet	5	21,22,23,24,25
Total	3	25	25



Lampiran 13: Lembar Angket Perilaku Diet Siswa

Berilah tanda check-list (✓) pada kolom yang sesuai dengan jawaban anda!
Ket: SS (Sangat Setuju), S (Setuju), TS (Tidak setuju), STS (Sangat Tidak setuju)

NO	Pernyataan	SS	S	TS	STS
1	Saya memakan nasi/roti/oat setiap hari dalam upaya memenuhi kebutuhan karbohidrat saya				
2	Saya memakan kacang-kacangan/alpukat dalam upaya memenuhi kebutuhan lemak saya				
3	Saya memakan aneka sayur untuk memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral				
4	Saya memakan buah buahan untuk membantu lancarnya pencernaan dan memenuhi kebutuhan vitamin dan mineral				
5	Saya memakan ikan, ayam, telur untuk memenuhi kebutuhan protein saya				
6	Saya meminum susu rendah lemak untuk memenuhi kebutuhan mineral saya dikala diet				
7	Saat diet saya tidak mengkonsumsi junk food (pizza, burger, soft drink)				
8	Saya tidak memakan makanan manis karena dapat menaikkan berat badan				
9	Saya mengganti cemilan dengan memakan buah				

	buah untuk mengganjal lapar					
10	Saat sedang diet saya memakan nasi atau bahan makanan yang mengandung karbohidrat namun dalam jumlah sedikit					
11	Saat sedang diet saya memakan ikan, ayam, telur atau makanan yang mengandung protein namun dalam jumlah sedikit					
12	Saat sedang diet saya tetap makan 3 kali sehari namun dalam porsi sedikit					
13	Saat diet saya makan dengan menu makanan yang lengkap setiap harinya (nasi, lauk, sayur, buah) namun dengan porsi yang lebih sedikit					
14	Saat diet saya mengurangi konsumsi bahan makanan yang mengandung garam karena dapat berpengaruh pada penyerapan air tubuh					
15	Saya tidak lagi makan pada saat akan tidur di malam hari					
16	Saya tetap sarapan di pagi hari walaupun sedang diet					
17	Saya tetap mengonsumsi makanan yang mengandung gula namun dalam jumlah yang sangat sedikit					
18	Saya mengganti makanan manis dengan memakan buah-buahan					

19	Saya tidak mengkonsumsi gorengan					
20	Saya tidak mengkonsumsi obat diet/pelangsing instant					
21	Saya diet untuk menurunkan berat badan tetapi juga menaikkan massa otot					
22	Saya tetap merasa bugar (tidak merasa kelelahan, kelaparan) walaupun sedang menjalani diet					
23	Saat diet saya tetap melakukan aktivitas fisik seperti olahraga					
24	Saya tidak tidur larut malam karena dapat mengganggu proses penurunan berat badan					
25	Saya berolah raga kira kira 30 menit setiap harinya					

Lampiran 14 : Foto kegiatan penelitian



(Izin untuk melakukan penelitian pada kepala sekolah)



(Izin melakukan penelitian pada waka kurikulum)



(Wawancara dengan guru Biologi)



(Perkenalan dengan siswi kelas XI)



(Pembagian Angket)



(Siswi mengisi angket)





Lampiran 15 : Riwayat Hidup**RIWAYAT HIDUP****I. Identitas Diri**

Nama : Rizqiatari Asyifa
 Nim : 190207010
 Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan Biologi
 Tempat/Tgl Lahir : Lhokseumawe, 06 Desember 2001
 Jenis Kelamin : Perempuan
 Pekerjaan : Mahasiswa
 Alamat : Jl. Tengku Lamgugob, Lr. Langsung, Lamgugob,
 Banda Aceh
 No Hp : 082374635082
 Email : asyifatari@gmail.com

II. Riwayat Pendidikan

- TK : TK Kartika, tamat tahun 2007
- SD/MI : MIN Kutablang Lhokseumawe, tamat tahun 2013
- SMP/MTsN : MTsn Lhokseumawe, tamat tahun 2016
- SMA/MA : SMAN Modal Bangsa Arun, tamat tahun 2019
- Universitas : UIN Ar-Raniry Banda Aceh sampai sekarang

III. Identitas Diri

Ayah : Fauzi, S. Sos
 Ibu : Diana Putri, M. Km
 Pekerjaan Ayah : PNS
 Pekerjaan Ibu : PNS
 Alamat : Jl. Kenari, Kutablang, Lhokseumawe

Banda Aceh, 17 Oktober 2023

Rizqiatari Asyifa