

**PENGARUH POLA MAKAN, TINGKAT STRES PSIKOLOGIS  
DAN KUALITAS TIDUR TERHADAP STATUS GIZI  
MAHASISWA FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN  
WALISONGO SEMARANG**

**SKRIPSI**

Diajukan kepada

Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang untuk Memenuhi Salah Satu  
Persyaratan dalam Menyelesaikan Program Strata Satu (S1)

Gizi (S.Gz)



**(LAILA NUR ARIFIYANI)**

**NIM.1907026095**

**PROGRAM STUDI GIZI**

**FAKULTAS PSIKOLOGI DAN KESEHATAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG**

**TAHUN 2023**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**SKRIPSI**

**Pengaruh Pola Makan, Tingkat Stres Psikologis dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang**

Yang disusun oleh :

Laila Nur Arifiyani

1907026095

Telah diujikan dan dipertahankan di hadapan Tim Penguji pada sidang munaqosah di Semarang, 13 tanggal Juni 2023

**DEWAN PENGUJI**

Dosen Penguji I



Zana Fitriana Octavia, S.Gz., M. Gizi  
NIP. 199210212019032015

Dosen Penguji II



Dr. Widiastuti, M. Ag  
197503192009012003

Dosen Pembimbing I



Puji Lestari, M.P.H  
NIP. 199107092019032014

Dosen Pembimbing II



Pradipta Kurniasanti, S. KM., M.Gizi  
NIP. 19860120201602901

## NOTA PEMBIMBING

Hal : Persetujuan Naskah Proposal Skripsi

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Gizi

Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo

di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah membaca, mengadakan koreksi, dan perbaikan sebagaimana mestinya, maka kami menyatakan bahwa proposal skripsi saudara:

Nama : Laila Nur Arifiyani

NIM : 1907026095

Fakultas/Jurusan : Psikologi dan Kesehatan/Gizi

Judul Skripsi : Pengaruh Pola Makan, Tingkat Stres Psikologis dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

Dengan ini telah saya setuju dan oleh karenanya mohon untuk segera diujikan. Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Semarang, 6 Juli.....2023

Pembimbing,  
Bidang Substansi Materi



Puji Lestari, M.P.H

NIP. 199107092019032014

## NOTA PEMBIMBING

Hal : Persetujuan Naskah Proposal Skripsi

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Gizi

Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo

di Semarang

*Assalamu'alaikum Wr.Wb*

Setelah membaca, mengadakan koreksi, dan perbaikan sebagaimana mestinya, maka kami menyatakan bahwa proposal skripsi saudara:

Nama : Laila Nur Arifiyani

NIM : 1907026095

Fakultas/Jurusan : Psikologi dan Kesehatan/Gizi

Judul Skripsi : Pengaruh Pola Makan, Tingkat Stres Psikologis dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

Dengan ini telah saya setuju dan oleh karenanya mohon untuk segera diujikan. Atas perhatiannya kami sampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr.Wb*

Semarang, 12 Juli.....2023

Pembimbing,  
Bidang Metodologi dan Tata tulis



Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi  
NIP. 19860120?01602901

## PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Laila Nur Arifiyani

NIM : 1907026095

Prodi : Gizi

Skripsi yang berjudul:

**“Pengaruh Pola Makan, Tingkat Stres Psikologis dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan tugas akhir (skripsi) ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri. Jika terdapat hasil karya orang lain maka saya telah mencantumkan sumber dengan jelas.

Semarang, 1 Juni 2023  
Pembuat Pernyataan,



Laila Nur Arifiyani  
NIM : 1907026095

## KATA PENGANTAR

*Alhamdulillah Rabbil'alamin*, segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua karena hanya dengan ridho Allah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Pengaruh Pola Makan, Tingkat Stres Psikologis, dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. *Sholawat* serta salam penulis ucapkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan. Namun, penulis berusaha dengan baik agar dapat menyelesaikan skripsi ini dengan sebaik-baiknya. Penyusunan skripsi ini tidak akan bisa selesai tanpa adanya bimbingan, dorongan, motivasi, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Syamsul Ma'arif, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan pelajaran dalam dunia perkuliahan.
2. Bapak Dr. H. Ismail, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan izin penulis dalam melakukan penelitian.
3. Ibu Dr. Dina Sugianti, M.Si, selaku Ketua Program Studi Gizi Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan motivasi.
4. Ibu Puji Lestari, M.P.H, selaku dosen pembimbing I sekaligus wali dosen yang sangat membantu dalam permasalahan perkuliahan dan penyusunan skripsi ini dengan memberi dukungan, bimbingan, nasihat, ilmu serta motivasi kehidupan.

5. Ibu Pradipta Kurniasanti, S.KM., M.Gizi, selaku dosen pembimbing II yang selalu ramah telah memberikan bimbingan, saran, arahan dan membantu dalam penyusunan skripsi ini.
6. Ibu Zana Fitriana Octavia, S.Gz., M.Gizi, selaku dosen penguji I yang telah bersedia memberikan masukan, koreksi, ilmu dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu Dr. Widiastuti, M.Ag, selaku dosen penguji II yang telah bersedia memberikan masukan, nasihat, koreksi, ilmu dan arahan dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Kepada bapak, ibu dosen gizi serta staf pegawai akademik Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat dan pengalaman yang berharga kepada penulis selama perkuliahan.
9. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Bambang Sugiyono dan Ibu Kasiah yang telah menjadi orang tua terhebat, yang senantiasa tulus mendo'akan, memberi dukungan dan menjadi penguat bagi penulis.
10. Kepada kakak penulis, Bayu Sadewo yang telah menjadi kakak terhebat yang penulis punya, yang senantiasa memberikan semangat, nasihan, arahan dan dukungan dalam setiap langkah yang diambil penulis.
11. Kepada adik-adik penulis, Bagja Gading Sam Putra dan Sherin Ashalina Afsheen yang telah menjadi penguat, dan memberi keceriaan kepada penulis.
12. Kepada teman-teman seperjuangan di roommate 201, Agus dan Nurul yang telah menjadi pendengar dalam berkeluh kesah, memberikan arahan, dorongan dan selalu mendampingi dalam perkuliahan dan dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada tim enumerator, Anif dan Sayidah yang telah bersedia dan berkenan hati untuk meluangkan waktu dan membantu dalam penelitian ini.
14. Kepada teman-teman seperjuangan gizi angkatan 2019 khususnya keluarga Gizi-D yang telah menjadi rekan belajar dan diskusi selama di bangku perkuliahan.

15. Kepada semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, namun telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung.
16. Terima kasih kepada diri saya sendiri yang telah berjuang dengan semaksimal mungkin, bertahan dan mampu melawan rasa malas untuk segera menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.

Semarang, 1 Juni 2023  
Pembuat Pernyataan,



Laila Nur Arifiyani  
NIM : 1907026095



## **PERSEMBAHAN**

Skripsi ini dipersembahkan untuk :

### **Kedua orang tua (Abah Bambang dan Mamah Kasiah)**

Tidak ada yang bisa diucapkan dan diuraikan selain beribu-ibu kata terima kasih karena abah dan mamah telah menjadi orang tua yang hebat, memberikan kasih sayang, mendo'akan tiada henti, memberikan ridho, dan memberikan cinta kasih kepada penulis yang mungkin tidak dapat dibalas dengan hanya selembar kertas yang bertuliskan persembahan.

### **Kepada Kakak (Mas Bayu)**

Beribu-ribu penulis ucapkan terima kasih kepada mamas yang telah menjadi sosok panutan bagi penulis. Terima kasih telah mengajarkan kehidupan, nasihat, saran, motivasi dan dukungan dalam segala hal yang penulis kerjakan.

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| LEMBAR PENGESAHAN .....                 | ii   |
| NOTA PEMBIMBING .....                   | iii  |
| PERNYATAAN KEASLIAN.....                | v    |
| KATA PENGANTAR .....                    | vi   |
| PERSEMBAHAN .....                       | ix   |
| DAFTAR ISI.....                         | x    |
| DAFTAR TABEL.....                       | xii  |
| DAFTAR GAMBAR.....                      | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                    | xiv  |
| ABSTRAK .....                           | xv   |
| BAB I PENDAHULUAN .....                 | 1    |
| A. Latar Belakang .....                 | 1    |
| B. Perumusan Masalah .....              | 5    |
| C. Tujuan Penelitian .....              | 5    |
| D. Manfaat Hasil Penelitian.....        | 6    |
| E. Keaslian Penelitian.....             | 6    |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....            | 8    |
| A. Landasan Teori .....                 | 8    |
| B. Kerangka Teori .....                 | 52   |
| C. Kerangka Konsep.....                 | 54   |
| D. Hipotesis .....                      | 54   |
| BAB III METODE PENELITIAN.....          | 56   |
| A. Desain Penelitian .....              | 56   |
| B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....    | 56   |
| C. Populasi Dan Sampel Penelitian ..... | 57   |
| D. Definisi Operasional .....           | 59   |

|                                       |     |
|---------------------------------------|-----|
| E. Prosedur Penelitian.....           | 61  |
| F. Pengolahan Dan Analisis Data ..... | 67  |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....     | 69  |
| A. Hasil.....                         | 69  |
| B. Pembahasan.....                    | 75  |
| BAB V PENUTUP.....                    | 89  |
| A. Kesimpulan .....                   | 89  |
| B. Saran.....                         | 90  |
| DAFTAR PUSTAKA .....                  | 9   |
| .....                                 | 91  |
| LAMPIRAN.....                         | 102 |

## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Tabel 1 Keaslian Penelitian .....   | 6  |
| Tabel 2 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang<br>Dianjurkan ..... | 9  |
| Tabel 3 Angka Kecukupan Vitamin yang Dianjurkan .....   | 10 |
| Tabel 4 Angka Kecukupan Mineral yang Dianjurkan .....   | 10 |
| Tabel 5 Klasifikasi IMT menurut Kemenkes RI 2014.....   | 14 |
| Tabel 6 Penilaian Pola Makan .....  | 28 |
| Tabel 7 Kategori Pola Makan .....   | 29 |
| Tabel 8 Tingkatan Stres Berdasarkan Kuesioner KPDS .....  | 39 |
| Tabel 9 Kebutuhan Tidur Sesuai Usia .....   | 41 |
| Tabel 10 Penilaian Kuesioner PSQI.....  | 45 |
| Tabel 11 Kategori Kualitas Tidur Berdasarkan Skor Kuesioner PSQI.....                               | 46 |
| Tabel 12 Perhitungan Jumlah Sampel Sesuai Program Studi .....                                       | 58 |
| Tabel 13 Definisi Operasional .....   | 59 |
| Tabel 14 Penilaian Pola Makan .....   | 63 |
| Tabel 15 Kategori Pola Makan .....  | 63 |
| Tabel 16 Indikator Skor Kuesioner KPDS.....   | 63 |
| Tabel 17 Tingkatan Stres Berdasarkan Kuesioner KPDS.....  | 64 |
| Tabel 18 Indikator butir soal kualitas tidur .....  | 64 |
| Tabel 19 Penilaian Kuesioner PSQI.....  | 65 |
| Tabel 20 Kode pada SPSS .....   | 67 |
| Tabel 21 Distribusi Usia Responden.....   | 70 |
| Tabel 22 Distribusi Jenis Kelamin Responden .....   | 70 |
| Tabel 23 Distribusi Status Gizi Responden .....   | 70 |
| Tabel 24 Distribusi Pola Makan Responden.....   | 71 |
| Tabel 25 Distribusi Tingkat Stres Responden.....  | 71 |
| Tabel 26 Distribusi Kualitas Tidur Responden.....   | 72 |
| Tabel 27 Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi.....  | 72 |
| Tabel 28 Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi .....  | 73 |
| Tabel 29 Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi.....  | 74 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1 Rumus IMT .....                       | 14 |
| Gambar 2 Tumpeng Gizi Seimbang.....            | 23 |
| Gambar 3 Piring Makanku.....                   | 24 |
| Gambar 4 Rumus Perhitungan Pola Makan.....     | 28 |
| Gambar 5 Rumus Perhitungan Kuesioner KPDS..... | 39 |
| Gambar 6 Kerangka Teori .....                  | 52 |
| Gambar 7 Kerangka Konsep.....                  | 54 |
| Gambar 8 Rumus Sampel Strata.....              | 58 |
| Gambar 9 Alur Penelitian .....                 | 66 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| Lampiran 1 Formulir Persetujuan ( <i>Informed Consent</i> )..... | 102 |
| Lampiran 2 Identitas Resnponden.....                             | 103 |
| Lampiran 3 Kuesioner Pola Makan .....                            | 104 |
| Lampiran 4 Kuesioner KPDS (Kessler).....                         | 106 |
| Lampiran 5 Kuesioner Kualitas Tidur (PSQI) .....                 | 108 |
| Lampiran 6 Izin Penelitian.....                                  | 110 |
| Lampiran 7 Hasil Penelitian.....                                 | 111 |
| Lampiran 8 Hasil Uji Statistik .....                             | 115 |
| Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian.....                           | 119 |

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Permasalahan status gizi merupakan masalah kesehatan yang menjadi perhatian dunia internasional. Mahasiswa menjadi salah satu kalangan usia yang dapat mengalami masalah status gizi (malnutrisi). Status gizi ialah hasil dari keadaan keseimbangan maupun perwujudan gizi melalui bentuk variabel tertentu. Faktor yang dapat mempengaruhi status gizi seseorang dibagi menjadi dua yaitu secara langsung dan tidak langsung. Faktor langsung yang dapat mempengaruhi status gizi yaitu genetik, jenis kelamin, usia, asupan makan dan penyakit infeksi. Adapun faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi yaitu aktivitas fisik, sosial budaya, pendidikan, ekonomi, stres dan kualitas tidur.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan pola makan, tingkat stres psikologis dan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

**Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *correlational* dengan pendekatan *cross-sectional*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu *probability sampling* dengan *stratified random sampling*.

**Hasil:** Mayoritas mahasiswa memiliki status gizi normal sebanyak 56 (57,1%) responden, pola makan kurang 71 (72,4%) responden, tingkat stres berat 29 (29,6%) responden, dan kualitas tidur sedang 36 (36,7%) responden. Berdasarkan hasil uji bivariat tidak terdapat hubungan antar variabel. Hasil uji antara pola makan dengan status gizi menunjukkan nilai *p-value* 0,301 (*p-value* > 0,05), tingkat stres dengan status gizi nilai *p-value* 0,496 (*p-value* > 0,05), dan kualitas tidur dengan status gizi dengan nilai *p-value* 0,722 (*p-value* > 0,05).

**Kesimpulan:** Tidak terdapat hubungan antara pola makan, tingkat stres psikologis, dan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

**Kata Kunci :** Status gizi, pola Makan, stres, kualitas tidur, mahasiswa.

## **ABSTRACT**

**Background:** *The problem of nutritional status is a health problem that is of international concern. College students are one of the age groups that can suffer from nutritional status problems (malnutrition). Nutritional status is the result of a state of balance and the manifestation of nutrition through certain variables. Factors that can affect a person's nutritional status are genetics, gender, age, food intake and infectious diseases. As for the indirect factors that can affect nutritional status, namely physical activity, social culture, education, economy, stress and sleep quality.*

**Purpose:** *Aims to knowing the relationship between diet, stress and sleep quality on the nutritional status of the college students of the Faculty of Science and Technology UIN Walisongo Semarang.*

**Methods:** *This study used a correlational design with cross sectional approach. Total sample in this study is probability sampling with stratified random sampling.*

**Result:** *The majority of college students have normal nutritional status as much as 56 (57,1%), less diet 71 (72,4%), severe stress 29 (29,6%), and moderate sleep quality 36 (36,7%) of respondents. Based on the result of bivariate test there is no relationship between variables. The test result between diet and nutritional status showed a p-value of 0,301 ( $p\text{-value} > 0,05$ ), stress and nutritional status had a p-value of 0,496 ( $p\text{-value} > 0,05$ ), and sleep quality had a p-value of 0,722 ( $p\text{-value} > 0,05$ ).*

**Conclusion:** *There is no relationship between diet, stress and sleep quality on the nutritional status of the college students of the Faculty of Science and Technology UIN Walisongo Semarang.*

**Key Words:** *nutritional status, diet, stress, sleep quality, college student.*



# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Status gizi ialah hasil dari keadaan keseimbangan maupun perwujudan gizi melalui bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2014). Keadaan gizi seseorang ditentukan dari makanan yang dikonsumsi dan zat-zat gizi yang digunakan. Penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh diperlukan sebagai sumber energi, dan proses perkembangan dan pertumbuhan pada seseorang (Majestika, 2018). Masalah gizi atau malnutrisi dapat berupa *undernutrition* maupun *overnutrition*. *Undernutrition* atau gizi kurang biasanya dihadapi negara-negara miskin, sedangkan *overnutrition* atau gizi lebih banyak dihadapi oleh negara maju. Adapun untuk negara berkembang sendiri mengalami beban ganda yaitu gizi kurang dan lebih, dimana saat mengatasi masalah gizi kurang disisi lain prevalensi pada gizi lebih meningkat (Damanik, 2014).

Salah satu masalah kesehatan yang menjadi perhatian dunia internasional yaitu malnutrisi. Berdasarkan hasil laporan *Global Nutrition* tahun 2021 mengenai malnutrisi pada dewasa di seluruh dunia menunjukkan prevalensi pada kelebihan berat badan maupun obesitas sebanyak 2,2 miliar orang (40,8% wanita dan 40,4% pria). Adapun berdasarkan hasil Risesdas (2018) status gizi berdasarkan kategori IMT pada provinsi Jawa Tengah untuk laki-laki usia dewasa (>18 tahun) memiliki prevalensi berat badan kurang (11,87%), berat badan baik/normal (63,45%), berat badan berlebih (11,59%) dan obesitas (13,09%). sedangkan status gizi pada perempuan usia dewasa (>18 tahun) memiliki prevalensi berat badan kurang (9%), berat badan baik/normal (49,18%), berat badan berlebih (14,29%) dan obesitas (27,53%). Status gizi berdasarkan kategori IMT pada wilayah Semarang untuk laki-laki usia dewasa (>18 tahun) memiliki prevalensi berat badan

kurang (8,61%), berat badan baik/normal (50,9%), berat badan berlebih (16,82%), dan obesitas (23,67%). Adapun status gizi pada perempuan usia dewasa (>18 tahun) memiliki prevalensi berat badan kurang (7,82%), berat badan baik/normal (43,78%), berat badan berlebih (13,78%) dan obesitas (34,61%). Berdasarkan hasil penelitian Ulya (2016) prevalensi status gizi mahasiswa pendidikan biologi di UIN Walisongo Semarang kategori berat badan sangat kurus (1,89%), berat badan kurus (9,43%), berat badan baik/normal (75,47%), berat badan berlebih (5,66%), dan berat badan obesitas (7,55%). Hasil penelitian Qiromah (2022) menunjukkan prevalensi status gizi mahasiswa santri Pondok Pesantren Raudlatut Tholibin yaitu berat badan sangat kurus (3,4%), berat badan kurus (16,9%), berat badan baik/normal (52,5%), berat badan berlebih (13,6%), dan berat badan obesitas (13,6%).

Faktor utama penyebab malnutrisi timbul karena pola makan yang tidak baik dan seimbang. Kekurangan gizi pada individu terjadi karena kurangnya asupan gizi yang dikonsumsi dibawah kebutuhannya serta buruknya sanitasi dan kebersihan diri yang berakibat pada timbulnya penyakit infeksi pada individu seperti infeksi saluran pernapasan akut (ISPA) dan diare. Adapun pada kelebihan gizi terjadi karena pola makan padat energi dan asupan gizi yang dikonsumsi melebihi kebutuhannya sehingga menimbulkan kegemukan (Kurniasih, 2016).

Perilaku pola makan berhubungan dengan penyebab terjadinya perubahan nilai status gizi karena hal ini berkaitan dengan asupan yang dikonsumsi. Pola makan yang baik akan menentukan status gizi yang optimal, sebaliknya pola makan yang kurang baik akan menyebabkan terjadinya status gizi yang tidak normal baik gizi kurang atau gizi lebih. Pola makan yang baik merupakan pola makan yang diatur sesuai jenis dan jumlah pangan sesuai dengan prinsip tumpeng gizi seimbang (Kemenkes RI, 2014). Dewasa ini, masyarakat telah mengubah kebiasaan makan dengan lebih banyak mengkonsumsi berbagai makanan siap saji dan makanan tinggi lemak yang memicu risiko obesitas. Kemudahan dalam mendapatkan makanan siap

saji menjadikan kalangan dewasa kelebihan dalam konsumsi makanan yang tinggi lemak, gula, dan kalori yang berdampak terhadap status gizi.

Berdasarkan hasil penelitian Multazami (2022), menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi mahasiswa. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 27 (47,4%) responden dengan pola makan tidak seimbang dan 30 (52,6%) responden dengan pola makan seimbang. Mahasiswa dengan pola makan tidak seimbang akan berisiko 4 kali memiliki status gizi tidak normal dibandingkan dengan mahasiswa dengan pola makan seimbang. Responden dengan pola makan tidak seimbang sering melewatkan makan pagi, sedikit mengonsumsi sayur, dan sering mengonsumsi camilan tinggi kalori sehingga menyebabkan tidak terpenuhinya gizi secara optimal.

Faktor lain yang mempengaruhi status gizi individu ialah faktor psikososial berupa stres. Stres yang terjadi pada seseorang terutama pada usia kalangan dewasa akan menyesuaikan sendiri terhadap tuntutan yang ada. Bila dalam menyesuaikan tuntutan gagal, akan berakibat pada gangguan yang dialami oleh individu salah satunya yaitu gangguan makan (Tienne dkk, 2013). Gangguan makan yang disebabkan oleh stres dapat berupa penurunan maupun peningkatan nafsu makan. Menurut Sominsky dan Spencer (2014) menyatakan bahwa stres kronis cenderung berakibat pada peningkatan nafsu makan (*hyperpagia*), sedangkan stres akut cenderung berakibat pada penurunan nafsu makan (*hypopagia*).

Menurut penelitian Manginte (2015), diketahui terdapat hubungan antara stres dengan status gizi pada mahasiswa STIKes Tana Toraja. Hasil penelitian menunjukkan terdapat 24 (68,6%) responden mengalami stres berat dimana 15 responden dengan status gizi tidak normal dan 9 responden dengan status gizi baik, serta terdapat 11 (31,4%) responden mengalami stres ringan dengan 1 responden memiliki status gizi tidak normal dan 10 responden dengan status gizi baik. Dijelaskan bahwa responden yang mengalami stres berat dengan status gizi tidak normal diakibatkan oleh stresor yang diterima responden dalam rentang waktu yang lama yaitu lebih dari lima bulan. Faktor stres ini diakibatkan oleh beberapa tugas dan pengerjaan skripsi yang masih

harus diselesaikan dan berakibat pada perubahan nafsu makan serta tidak ada selera makan sehingga menyebabkan adanya perubahan pada status gizi.

Adanya stres yang dialami oleh seseorang dapat berakibat pada kualitas tidurnya. Kualitas tidur ialah kondisi dimana tidur seseorang akan memberikan suatu kepuasan seseorang terhadap tidur, kebugaran dan kesegaran saat terbangun sehingga hal tersebut tidak memberikan rasa gelisah (Khasanah & Hidayati, 2012). Tidur dengan kualitas yang buruk dapat menyebabkan peningkatan hormon *ghrelin* dan penurunan hormon *leptin* yang berperan sebagai hormon perangsang dan pereda nafsu makan sehingga dapat berakibat pada gangguan dalam keseimbangan tubuh dan berakibat pada Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang (Mayangsari dkk, 2018).

Menurut penelitian Isti, dkk (2021), diketahui terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi pada orang dewasa. Dijelaskan bahwa orang dewasa dengan kualitas tidur yang tidak baik akan memiliki resiko 4,12 kali memiliki status gizi lebih. Kualitas tidur yang buruk dapat disebabkan salah satunya yaitu begadang. Pada kalangan mahasiswa, begadang biasanya terjadi karena adanya tugas, menonton film, memiliki gangguan tidur, bermain *game* atau sekedar kebiasaan.

Mahasiswa tahun pertama merupakan mahasiswa baru dimana hal ini memberikan kehidupan dan lingkungan baru. Adanya perubahan lingkungan baru ini memungkinkan adanya perubahan pola makan yang dialami mahasiswa tahun pertama. Adapun mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi pada tahun pertamanya telah mendapatkan mata kuliah praktikum. Hal ini menjadikan adanya dugaan bahwa perubahan pada kualitas tidur dan psikologis mereka. Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti terdorong untuk melakukan penelitian mengenai pengaruh pola makan, tingkat stres, dan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa tahun pertama Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

## **B. PERUMUSAN MASALAH**

1. Bagaimana gambaran status gizi pada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?
2. Bagaimana gambaran pola makan pada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?
3. Bagaimana gambaran tingkat stres psikologis pada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?
4. Bagaimana gambaran kualitas tidur pada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?
5. Bagaimana hubungan pola makan terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?
6. Bagaimana hubungan tingkat stres psikologis terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?
7. Bagaimana hubungan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang?

## **C. TUJUAN PENELITIAN**

1. Mengetahui gambaran status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
2. Mengetahui gambaran pola makan mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
3. Mengetahui gambaran tingkat stres psikologis mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
4. Mengetahui gambaran kualitas tidur mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
5. Menganalisa hubungan pola makan terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
6. Menganalisa hubungan tingkat stres psikologis terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

- Menganalisa hubungan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

#### D. MANFAAT HASIL PENELITIAN

- Manfaat Teoritis

Hasil dari penelitian ini diharapkan bermanfaat serta menambah wawasan dalam perkembangan ilmu gizi khususnya pada kalangan remaja dan dewasa. Memberikan kontribusi ilmiah pada kajian ilmiah tentang pengaruh pola makan, tingkat stres psikologis, dan kualitas tidur terhadap status gizi pada mahasiswa tahun pertama.

- Manfaat Praktis

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber informasi dan referensi bagi peneliti selanjutnya. Menjadi sumber informasi dan wawasan bagi dunia kesehatan mengenai pengaruh pola makan, tingkat stres psikologis, dan kualitas tidur terhadap status gizi pada mahasiswa tahun pertama.

- Manfaat Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan dan pengalaman pembelajaran dalam memperoleh ilmu pengetahuan dan wawasan yang berkaitan dengan hubungan pola makan, tingkat stres psikologis, dan kualitas tidur terhadap status gizi.

#### E. KEASLIAN PENELITIAN

Tabel 1 Keaslian Penelitian

| No. | Nama Peneliti,<br>judul, dan tahun  | Metode Penelitian   |   | Hasil Penelitian  |
|-----|---|---|---|---|
|     |   | Desain<br>Penelitian  | Variabel<br>Penelitian  |   |
| 1.  | Agnes Grace<br>Florence.<br>Hubungan<br>Pengetahuan Gizi<br>dan Pola Konsumsi<br>dengan Status Gizi | Metode<br>penelitian<br>survei yang<br>bersifat<br>analitik<br>dengan | Variabel<br>bebas :<br>Pengetahuan<br>gizi dan pola<br>konsumsi | Terdapat hubungan yang<br>kuat antara pengetahuan<br>gizi dan pola konsumsi<br>dengan status gizi pada<br>mahasiswa di TPB di |

Tabel 1 Keaslian Penelitian

|    |   |   |   |   |  |
|----|---|---|---|---|--|
|    | Pada TPB Bisnis dan Manajemen Teknologi Bandung. Tahun 2017.  | Mahasiswa Sekolah dan Institut Tahun  | pendekatan <i>cross sectional</i> .   | Variabel terikat : Status gizi  | Manajemen Institut Teknologi Bandung.  |
| 2. | Diniswari Ayu Larasati. Pengaruh Stres dan Asupan Energi terhadap Status Gizi pada Mahasiswa Tahun Pertama Perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Tahun 2018. | Ayu Larasati. Pengaruh Asupan energi terhadap Status Gizi pada Mahasiswa Tahun Pertama Perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Tahun 2018.               | Desain yang digunakan pada penelitian ini adalah <i>observation al</i> dengan desain <i>cross-sectional</i> . | Variabel bebas : Stres dan Asupan energi<br>Variabel terikat : Status gizi                            | 1. Terdapat hubungan yang signifikan antara stres terhadap status gizi mahasiswi tahun pertama perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya.<br>2. Tidak terdapat hubungan antara asupan energi terhadap status gizi mahasiswi tahun pertama perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. |
| 3. | Nur Eliska Aulia. Hubungan antara Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Pada Santri Putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang. Tahun 2022       | Nur Eliska Aulia. Hubungan antara Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Pada Santri Putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang. Tahun 2022 | Deskriptif korelasional dengan pendekatan <i>cross sectional</i> .  | Variabel bebas : Asupan energi, aktivitas fisik, dan kualitas tidur<br>Variabel terikat : Status gizi | Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara asupan energi, aktivitas fisik dan kualitas tidur dengan status gizi pada santri putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang.  |

Penelitian ini mempunyai perbedaan dengan beberapa penelitian diatas yaitu pada variabel bebas, responden dan lokasi. Penelitian ini menggunakan 3 variabel bebas yaitu pola makan, tingkat stres psikologis dan kualitas tidur, serta 1 variabel terikat yaitu status gizi. Penelitian lain menggunakan 2 atau 3 variabel dengan responden dan lokasi yang berbeda. Perbedaan penelitian ini dengan yang lain yaitu belum ada penelitian yang membahas ketiga variabel bebas ini dalam satu penelitian.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. LANDASAN TEORI**

##### **1. Mahasiswa**

###### **a. Definisi Mahasiswa**

Mahasiswa ialah peserta didik pada jenjang pendidikan tinggi (Kemendikbud, 2020). Adapun arti lain dari mahasiswa yaitu individu yang sedang melaksanakan pendidikan di salah satu perguruan tinggi baik dari sekolah tinggi, akademik, universitas, institut maupun politeknik (Iqbal, 2017). Menurut Siswoyo (2013) mahasiswa memiliki kecerdasan dalam berfikir, tingkat intelektual yang tinggi serta merencanakan sesuatu sebelum bertindak. Sifat yang melekat pada mahasiswa diantaranya bertindak cepat, tepat dan berfikir kritis. Usia mahasiswa yaitu rentang 18 hingga 25 tahun dimana usia ini dalam perkembangannya masuk dalam kategori remaja akhir hingga dewasa muda (Siswoyo, 2013).

###### **b. Karakteristik Mahasiswa**

Mahasiswa ialah individu yang telah menyelesaikan pendidikan pada tingkat sekolah atas dan menuju perguruan tinggi yang mana pada transisi ini menyebabkan adanya perubahan dan memungkinkan adanya stres. Transisi ini menjadikan adanya upaya menuju struktur sekolah yang lebih besar dan luas yang tidak bersifat pribadi seperti interaksi antar mahasiswa yang berasal dari daerah lain maupun dalam peningkatan penilaian dan prestasinya (Santrock, 2002).

Adanya perubahan ini memberikan tuntutan kepada mahasiswa untuk menyesuaikan diri dengan situasi dan kondisi lingkungan yang baru. Pada perkembangan hidupnya manusia memiliki dua peran yaitu



sebagai makhluk sosial. Manusia dalam memerankan kehidupannya sebagai makhluk sosial memerlukan interaksi dengan orang lain. Permasalahan yang sering dialami oleh mahasiswa baru ialah gagal dalam penyesuaian dengan lingkungan Universitas. Apabila mahasiswa dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan Universitas gagal, akan berakibat dengan mahasiswa berhenti kuliah (Mudhovozi, 2012).

c. Kebutuhan Gizi Pada Mahasiswa

Kebutuhan gizi merupakan konsumsi makanan yang dibutuhkan untuk mencukupi gizi yang dibutuhkan tubuh. Angka Kecukupan Gizi (AKG) merupakan suatu nilai mengenai jumlah rata-rata kebutuhan individu dalam sehari yang perlu dipenuhi berdasarkan karakteristik tertentu seperti usia, jenis kelamin, tingkat aktivitas fisik maupun kondisi fisiologisnya. AKG digunakan untuk menilai kebutuhan konsumsi yang meliputi energi, protein, lemak, karbohidrat, air, serat, vitamin dan mineral (Pane *et al*, 2020).

Mahasiswa masuk dalam rentang usia 18-25 tahun dimana usia tersebut masuk dalam kelompok usia remaja akhir hingga dewasa muda. Pada kelompok usia dewasa kebutuhan makan diutamakan untuk menjaga kesehatan, mencegah adanya penyakit dan menghambat perkembangan penyakit degeneratif (Pane dkk, 2020). Kebutuhan gizi usia 18-25 menuut AKG 2019 sebagai berikut:

Tabel 2 Angka Kecukupan Energi, Protein, Lemak, Karbohidrat, Serat dan Air yang Dianjurkan

| Kelompok Umur | Energi (kkal) | Protein (g) | Lemak (g) | KH (g) | Serat (g) | Air (ml) |
|---------------|---------------|-------------|-----------|--------|-----------|----------|
| Laki-laki     |               |             |           |        |           |          |
| 16 – 18 tahun | 2650          | 75          | 85        | 400    | 37        | 2300     |
| 19 – 29 tahun | 2650          | 65          | 75        | 430    | 37        | 2500     |
| Perempuan     |               |             |           |        |           |          |
| 16 – 18 tahun | 2100          | 65          | 70        | 300    | 29        | 2150     |
| 19 – 29 tahun | 2250          | 60          | 65        | 360    | 32        | 2350     |

Tabel 3 Angka Kecukupan Vitamin yang Dianjurkan

| Vitamin           | Laki-laki     |               | Perempuan     |               |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                   | 16 – 18 tahun | 19 – 29 tahun | 16 – 18 tahun | 19 – 29 tahun |
| Vitamin A (RE)    | 700           | 700           | 600           | 600           |
| Vitamin D (mcg)   | 15            | 15            | 15            | 15            |
| Vitamin E (mcg)   | 15            | 15            | 15            | 15            |
| Vitamin K (mcg)   | 55            | 65            | 55            | 55            |
| Vitamin B1 (mg)   | 1,2           | 1,2           | 1,1           | 1,1           |
| Vitamin B2 (mg)   | 1,3           | 1,3           | 1             | 1,1           |
| Vitamin B3 (mg)   | 16            | 16            | 14            | 14            |
| Vitamin B5 (mg)   | 5             | 5             | 5             | 5             |
| Vitamin B6 (mg)   | 1,3           | 1,3           | 1,2           | 1,3           |
| Folat (mcg)       | 400           | 400           | 400           | 400           |
| Vitamin B12 (mcg) | 4             | 4             | 4             | 4             |
| Biotin (mcg)      | 30            | 30            | 30            | 30            |
| Kolin (mg)        | 550           | 550           | 425           | 425           |
| Vitamin C (mg)    | 90            | 90            | 75            | 75            |

Tabel 4 Angka Kecukupan Mineral yang Dianjurkan

| Mineral        | Laki-laki     |               | Perempuan     |               |
|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                | 16 – 18 tahun | 19 – 29 tahun | 16 – 18 tahun | 19 – 29 tahun |
| Kalsium (mg)   | 1200          | 1000          | 1200          | 1000          |
| Fosfor (mg)    | 1250          | 700           | 1250          | 700           |
| Magnesium (mg) | 270           | 360           | 230           | 330           |
| Besi (mg)      | 11            | 9             | 15            | 18            |
| Iodium (mcg)   | 150           | 150           | 150           | 150           |
| Seng (mg)      | 11            | 11            | 9             | 8             |
| Selenium (mcg) | 36            | 30            | 26            | 24            |
| Mangan (mg)    | 2,3           | 2,3           | 1,8           | 1,8           |
| Flour (mg)     | 4             | 4             | 3             | 3             |
| Kromium (mcg)  | 41            | 36            | 29            | 30            |
| Kalium (mg)    | 5300          | 4700          | 5000          | 4700          |
| Natrium (mg)   | 1700          | 1500          | 1600          | 1500          |
| Klorida (mg)   | 2500          | 2250          | 2400          | 2250          |
| Tembaga (mcg)  | 890           | 900           | 890           | 900           |

## 2. Status Gizi

### a. Definisi Status Gizi

Status gizi ialah hasil dari keadaan keseimbangan maupun perwujudan gizi melalui bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2014). Adapun menurut Kemenkes RI dan WHO status gizi ialah suatu kondisi yang dihasilkan dari keseimbangan antara asupan makanan yang dikonsumsi dengan kebutuhan gizi guna proses metabolisme dalam tubuh. Jumlah makanan yang diasup serta penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh akan menjadi penentu status gizi seseorang. Pemanfaatan zat-zat gizi ini, akan digunakan tubuh sebagai sumber energi, proses pertumbuhan dan perkembangan seseorang (Majestika, 2018). Tingkat kesehatan dapat ditentukan oleh keadaan status gizi individu tersebut. Individu yang memiliki status gizi baik maka akan mempunyai tingkat kesehatan yang baik, sebaliknya individu yang memiliki status gizi yang buruk akan cenderung mempunyai tingkat kesehatan yang kurang (Harjatmo dkk, 2017).

### b. Klasifikasi Masalah Status Gizi

Pada dasarnya terciptanya masalah gizi merupakan hasil dari konsumsi zat gizi yang tidak sesuai dengan kebutuhannya sehari-hari. Individu dengan asupan yang baik dan mencukupi kebutuhannya dalam sehari maka akan mempunyai status gizi yang baik. Adapun individu dengan konsumsi zat gizi yang tidak memenuhi kebutuhannya akan menyebabkan gizi kurang, sedangkan individu dengan konsumsi zat gizi yang berlebih akan menyebabkan gizi lebih (Harjatmo dkk, 2017). Berikut beberapa masalah gizi yang dialami oleh dewasa muda, diantaranya:

#### 1) Gizi Lebih

Gizi lebih dapat berupa gemuk ringan atau *overweight* dan gemuk berat atau obesitas yang merupakan masalah gizi yang perlu dipertimbangkan untuk ditangani. Adanya kemudahan untuk

memperoleh makanan dan keamanan menjadikan individu lebih banyak mengonsumsi makanan yang tidak sehat dan baik seperti makanan berlemak tinggi, *junk food*, makanan gurih dan manis. Kondisi ini menyebabkan konsumsi makanan tinggi serat seperti sayur dan buah kurang. Permasalahan lain yang mendukung peningkatan prevalensi gizi lebih yaitu adanya kemudahan karena semua hal serba modern. Keadaan ini menjadikan seseorang malas untuk bergerak. Orang akan lebih memilih menggunakan *lift* daripada menggunakan tangga, serta dalam bepergianpun seseorang akan lebih memilih menggunakan kendaraan bermotor dibandingkan dengan menggunakan sepeda maupun berjalan kaki. Hal-hal inilah yang mengakibatkan adanya permasalahan gizi lebih pada masyarakat dewasa (Pitasari *et al*, 2017).

Seseorang dengan berat badan yang berlebih akan memiliki risiko yang lebih tinggi untuk menderita penyakit seperti jantung, diabetes mellitus, gangguan ortopedi, *arteroklerosis*, gangguan psikologis maupun fungsi kognitifnya (Harjatmo dkk, 2017).

## 2) Gizi Kurang

Masalah gizi kurang dapat berupa sangat kurus (kekurangan berat badan tingkat berat) dan kurus (kekurangan berat badan tingkat ringan). Gizi kurang ini pada umumnya disebabkan oleh kurangnya kesediaan pangan, kemiskinan, kurangnya pengetahuan tentang gizi dan kualitas lingkungan yang buruk (Pangow, 2020). Dampak yang dapat ditimbulkan dari status gizi kurang diantaranya menurunnya sistem kekebalan tubuh, fungsi dan struktur otak, produktivitas kerja maupun dalam berkomunikasi dikarenakan asupan gizi yang dikonsumsi tidak mencukupi. Selain itu, gizi kurang juga akan mempengaruhi proses pertumbuhan serta adanya perubahan pada perilaku individu (Almatsier, 2016).

### c. Cara Mengukur Status Gizi

Penilaian status gizi berfungsi dalam mendeteksi ada tidaknya penyimpangan pada status gizi. Penentuan status gizi ini dapat diperoleh dari beberapa parameter yang dikumpulkan kemudian dibandingkan dengan standar yang telah ditetapkan. Pengukuran status gizi menjadi penting untuk dilakukan, hal ini berkaitan dengan adanya kesakitan dan kematian akibat dari adanya penyimpangan status gizi. Penilaian pada status gizi ini bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya status gizi yang salah atau menyimpang (Harjatmo dkk, 2017).

Terdapat dua cara untuk menilai status gizi individu yaitu secara langsung dan tidak langsung. Penilaian status gizi dengan metode secara langsung dibagi menjadi empat cara yaitu biofisik, biokimia, klinik dan antropometri. Adapun penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi tiga yaitu survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. Pada penilaian status gizi dengan antropometri dapat mengetahui ketidakseimbangan dari asupan energi dan protein dengan melihat proporsi jaringan tubuh dan pola pertumbuhan fisik yang meliputi jumlah lemak, air dan otot yang terkandung dalam tubuh (Supariasa, 2014)

Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan antropometri untuk menilai massa tubuh yang terdiri dari tulang, otot dan lemak. Nilai status gizi melalui IMT dapat diperoleh dari perhitungan tinggi badan (TB) dengan berat badan (BB). Antropometri ini dapat digunakan untuk mengukur status gizi seseorang yang berumur >18 tahun. Kelebihan dari IMT yaitu dapat mengetahui status gizi individu dengan cara yang mudah dan sederhana serta dapat memantau khususnya yang berkaitan dengan berat badan lebih atau kurang (Harjatmo, 2017).

Metode pengukuran IMT memiliki kekurangan yaitu tidak dapat dilakukan kepada kelompok bayi, anak, remaja, ibu hamil, seseorang

dengan penyakit atau keadaan khusus dan olahragawan. Kekurangan lain dari penilaian ini yaitu tidak dapat menilai kadar lemak secara akurat. Meskipun penilaian status gizi dengan metode pengukuran IMT tidak mengetahui secara langsung status lemak tubuh, metode ini sering dilakukan sebagai alternatif untuk mengukur lemak tubuh karena mudah dilakukan dan murah (Harjatmo, 2017).

Penentuan IMT dapat menggunakan rumus berikut:

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{[\text{Tinggi Badan}] \times [\text{Tinggi Badan}](\text{m})}$$

Gambar 1 Rumus IMT

Klasifikasi IMT menurut Kemenkes RI (2014) dibagi menjadi beberapa kategori sebagai berikut:

Tabel 5 Klasifikasi IMT menurut Kemenkes RI 2014

| <b>Klasifikasi IMT (Indeks Massa Tubuh)</b> |           |
|---|-----------|
| Kurus Berat                                 | < 17      |
| Kurus Ringan                                | 17 - 18,4 |
| Normal                                      | 18,5 – 25 |
| Gemuk Ringan                                | 25,1 – 27 |
| Gemuk Berat                                 | > 27      |

Sumber: Kemenkes RI (2014)

d. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Status Gizi

1) Faktor Langsung

a) Genetik

Genetik memiliki peranan penting dalam mempengaruhi berat badan dan komposisi tubuh seseorang. Adanya pengaruh genetik terhadap berat badan, menjadikan hereditas (keturunan) menjadi salah satu faktor penyebab masalah gizi terutama masalah gizi lebih pada seseorang (Dieny, 2014). Anak yang memiliki orang tua dengan berat badan berlebih akan memiliki risiko mengalami status gizi berlebih. Seorang anak yang memiliki ayah dengan status gizi lebih akan memiliki peluang

1,635 kali mengalami gizi lebih dibandingkan dengan yang berstatus gizi normal. Adapun jika seorang anak memiliki ibu dengan status gizi lebih akan memiliki peluang 1,506 kali mengalami gizi lebih dibandingkan dengan yang berstatus gizi normal (Sari, 2012).

b) Jenis Kelamin

Salah satu penentu besar kecilnya kebutuhan gizi seseorang yaitu jenis kelamin. Kebutuhan gizi laki-laki akan lebih banyak dibandingkan dengan kebutuhan gizi pada perempuan. Keadaan ini berkaitan dengan aktivitas dan kegiatan yang dikerjakan laki-laki lebih banyak, sehingga berakibat pada meningkatnya kebutuhan gizinya. Sebagian besar perempuan peduli terhadap penampilan tubuhnya dan enggan memiliki berat badan lebih, sehingga menyebabkan adanya pemilihan jenis bahan makanan terutama yang tinggi kalori. Berbeda dengan laki-laki, nafsu makan mereka cenderung baik sehingga kebutuhan gizinya dapat terpenuhi (Dieny, 2014). Kelebihan berat badan lebih banyak dialami oleh perempuan dibandingkan dengan laki-laki yaitu sebanyak 88,25%. Kejadian ini terjadi karena setelah pubertas, proporsi massa lemak perempuan cenderung lebih banyak dibandingkan dengan laki-laki (Panedkk, 2020).

c) Usia

Salah satu faktor penting yang menjadi penentu status gizi ialah usia. Usia menjadi penting karena ketika adanya penyimpangan dalam penentuan usia, maka akan menyebabkan penentuan interpretasi pada status gizi salah. Hasil pengukuran panjang badan maupun tinggi badan tidak akan memberikan pengaruh jika usia yang digunakan salah (Supariasa, 2014).

Semakin bertambahnya usia juga dapat berdampak pada asupan makannya. Adanya penambahan usia ini akan disertai penurunan pada fungsi dan metabolisme organ tubuh serta komposisi tubuh. Gejala penurunan fungsi organ ini akan tampak ketika seseorang mencapai usia lanjut (Srirahayu, 2011). Kebutuhan zat tenaga akan mulai berkurang saat usia mencapai 40 tahun ke atas. Setiap penambahan 10 tahun usia seseorang setelah mencapai usia 25 tahun maka kebutuhan energi untuk metabolisme dan pemeliharaan akan berkurang sebesar 4% setiap 10 tahunnya (Pane dkk, 2020).

d) Asupan Makan

Asupan makan pada dasarnya akan memberikan pengaruh status gizi seseorang, sebab segala sesuatu yang dikonsumsi individu akan berakibat pada kandungan zat gizi yang diterima melalui makanannya. Pada akhirnya akan berdampak pada status gizi individu (Lestari, 2020). Konsumsi zat gizi yang cukup akan menunjang keadaan status gizi yang baik serta mendukung perkembangan jaringan otak, pertumbuhan tubuh dan etos kerja yang optimal. Sebaliknya, jika konsumsi zat gizi kurang dari kebutuhan akan menyebabkan gizi kurang (Supariasa, 2014).

e) Penyakit Infeksi

Infeksi oleh virus, bakteri maupun parasit dengan kekurangan asupan gizi berkaitan erat dengan keadaan status gizi seseorang. Seseorang yang menderita penyakit infeksi akan berakibat pada menurunnya kualitas status gizinya, begitupula sebaliknya seseorang dengan status gizi yang buruk akan memiliki risiko terjangkit penyakit infeksi. Beberapa mekanisme patologis yang terjadi diantaranya penurunan nafsu makan yang menyebabkan asupan gizi tidak terpenuhi,



pengurangan porsi makan ketika sakit, menurunnya penyerapan, kehilangan zat gizi/cairan karena diare maupun muntah, adanya pendarahan yang terjadi secara terus menerus, serta peningkatan kebutuhan energi karena adanya parasit dalam tubuh (Supariasa, 2014).

## 2) Faktor Tidak Langsung

### a) Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik ialah semua kegiatan yang menggunakan tubuh salah satunya olahraga. Melakukan kegiatan aktivitas fisik dapat menyeimbangkan antara pemasukan dengan pengeluaran zat gizi yang digunakan tubuh (Kemenkes RI, 2014). Aktivitas fisik yang kurang akan menyebabkan adanya penumpukan lemak dan berdampak pada terjadinya obesitas (Pane, 2020).

Pengeluaran energi menjadi faktor yang mempengaruhi dalam pengendalian berat badan tubuh. Pembakaran kalori terjadi ketika seseorang melakukan olahraga, semakin sering berolahraga maka semakin tinggi kalori yang terbakar. Berdasarkan hasil penelitian terdapat 82,5% responden yang mempunyai status gizi lebih memiliki presentase aktivitas fisik yang rendah. Pola makan dengan tinggi kalori, lemak dan kolesterol yang tidak diimbangi dengan aktivitas yang cukup akan berdampak pada ketidakseimbangan asupan gizi dan menyebabkan gizi lebih (Pane, 2020). Adapun jika konsumsi makanan kurang dan tidak diimbangi dengan aktivitas fisik yang berat akan berdampak pada gizi kurang (Dieny, 2014).

### b) Sosial Budaya

Sosial budaya dapat memberikan peranan dan nilai yang berbeda terhadap pangan maupun makanan (Hastuti & Norazizah, 2016). Faktor sosial budaya sangat mempengaruhi status gizi seseorang melalui pemilihan bahan makannya seperti

terdapat larangan mengkonsumsi makanan-makanan tertentu yang dianggap berbahaya karena alasan-alasan yang tidak logis (Suhardjo dalam Hastuti & Norazizah, 2016). Faktor budaya juga dapat mempengaruhi kebiasaan makan seseorang, salah satu contohnya yaitu kebiasaan suku Melayu yang mengkonsumsi makanan bersantan (Pane dkk, 2020).

c) Pendidikan

Pendidikan dalam pengertian ini dikaitkan dengan pengetahuan tentang pemilihan pangan dan pemenuhan kebutuhan gizi. Seseorang yang berpendidikan tinggi biasanya lebih memahami dan mampu menerima informasi mengenai gizi dan makanan (Pane dkk, 2020). Semakin tinggi pengetahuan seseorang mengenai gizi maka diharapkan semakin baik pula keadaan gizinya. Namun, pengetahuan gizi yang tidak diimbangi dengan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari makan tidak akan memberikan perubahan pada kebiasaan makan yang baik (Irawati dalam Florence, 2017). Berdasarkan hasil penelitian Nurmaliza dan Herlina (2018) menunjukkan bahwa sebanyak 73,2% ibu dengan pendidikan tinggi memiliki status yang gizi baik.

d) Ekonomi

Kondisi ekonomi keluarga yang baik dapat menjamin kebutuhan makanan pokok sehari-hari terpenuhi. Ekonomi sangat memengaruhi daya beli seseorang. Semakin baik ekonomi seseorang maka semakin baik pula daya beli pangan baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Pane dkk, 2020). Adapun ekonomi keluarga yang rendah akan berakibat langsung terhadap penyediaan makanan dalam keluarga sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan dan berakibat pada terganggunya status gizi (Wulanta, 2019). Masyarakat dengan ekonomi tinggi

masih banyak yang belum memanfaatkan makanan bergizi hal ini dikarenakan kurangnya pemahaman mengenai makanan bergizi, aturan tradisional maupun larangan konsumsi makanan tertentu (Pane dkk, 2020).

e) Stres

Stres ialah keadaan dimana adanya suatu tekanan yang dirasakan oleh seseorang. Stres yang dirasakan oleh seseorang mampu memberikan dampak pada perubahan pola makannya. Adanya pola makan yang berubah ini dapat berupa meningkatnya nafsu makan maupun menurunnya nafsu makan (Nurkhopiah, 2017). Seseorang dengan stres akut cenderung akan mengalami penurunan nafsu makan (*hypopagia*) dan seseorang dengan stres kronik cenderung akan mengalami peningkatan nafsu makan (*hyperpagia*) (Sominsky & Spencer, 2014).

f) Kualitas Tidur

Kualitas tidur buruk dapat menyebabkan adanya penambahan jumlah sel lemak dalam tubuh, hal ini akan mengakibatkan adanya peningkatan pada berat badan. Ketika sel lemak dalam tubuh terbentuk, maka akan sulit untuk mengurangnya. Keadaan ini akan menyebabkan seseorang lebih mudah untuk mengalami gemuk hingga obesitas (Supariasa, 2014). Semakin bertambahnya usia seseorang maka semakin banyak pula kegiatan yang perlu dikerjakan saat siang hari seperti bekerja atau sekolah. Adanya kegiatan saat siang hari ini menyebabkan adanya penurunan kuantitas pada waktu tidurnya (Hirskowitz dkk, 2015). Seseorang dengan durasi tidur yang pendek dapat mengakibatkan penurunan sekresi hormon *leptin* dan peningkatan hormon *ghrelin* yang berfungsi sebagai

penekan nafsu makan dan perangsang nafsu makan (Mayangsari, 2018).

### **3. Pola Makan**

#### **a. Definisi Pola Makan**

Pola makan ialah bagaimana cara pengaturan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi guna mempertahankan status gizi, kesehatan atau sebagai pembantu dalam mempercepat proses penyembuhan. Perilaku pola makan yang baik dan sehat yaitu mengarah pada pola makan gizi seimbang serta dapat mencukupi semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh (Kemenkes RI, 2014). Terdapat 3 komponen utama yang mencakup pola makan yaitu jenis, frekuensi, dan jumlah makan:

##### **1) Jenis Makan**

Jenis makanan ialah berbagai jenis makanan yang diasup setiap harinya. Pada jenis makanan ini, meliputi makanan pokok, lauk hewani dan nabati, sayur, serta buah. Makanan pokok merupakan makanan yang komposisi utamanya mengandung karbohidrat dan merupakan makanan yang dikonsumsi masyarakat Indonesia setiap harinya. Pangan yang termasuk dalam makanan pokok yang biasa dikonsumsi dan dihasilkan di Indonesia diantaranya beras, talas, singkong, jagung, sorgum, ubi dan sagu. Lauk hewani dan nabati ialah makanan yang menjadi sumber protein yang berfungsi untuk menyeimbangkan kebutuhan gizi. Makanan yang termasuk dalam kelompok lauk hewani diantaranya telur, ayam, unggas, daging kambing, sapi, ikan, susu serta olahannya. Adapun kelompok makanan yang termasuk lauk nabati diantaranya kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedelai, kacang tanah, kacang hijau, tahu, tempe dan lain sebagainya (Kemenkes RI, 2014).

## 2) Frekuensi Makan

Frekuensi makan ialah jumlah berapa kali makan yang kita konsumsi dalam satu hari seperti makan pagi, siang dan malam, maupun selingan (Kemenkes RI, 2014). Jumlah frekuensi makan utama yang perlu kita konsumsi yaitu tiga kali makan meliputi makan pagi, makan siang, dan makan malam. Selain itu, terdapat makanan selingan yang perlu kita konsumsi jika makanan utama yang diasup tidak mencukupi kebutuhan harian. Meskipun makanan selingan diperlukan sebagai tambahan, tetapi tidak dianjurkan untuk dikonsumsi dalam jumlah yang banyak. Keadaan ini akan menyebabkan seseorang kekenyangan dan berakibat pada menurunnya nafsu makan untuk mengonsumsi makanan utama (Sari, 2014).

## 3) Jumlah Makan

Jumlah atau porsi makanan ialah suatu ukuran atau takaran yang dikonsumsi setiap kali makan (Pratiwi, 2013). Pola makan yang baik dan memenuhi gizi seimbang mengandung kalori, karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin yang cukup. Jumlah kalori yang masuk dalam tubuh perlu diimbangi dengan energi yang dikeluarkan dari tubuh. Kondisi ini menjadikan setiap individu perlu untuk mengatur jumlah (porsi) dan jenis makanan sesuai dengan kebutuhan zat gizi hariannya (Kemenkes RI, 2014).

Pengaturan jumlah sesuai dengan kebutuhan individu secara umum dijelaskan dalam surat al-A'raf ayat 31, sebagai berikut:

يٰٓبٰنِيٓ اٰدَمَ خُذُوْا زِيْنَتَكُمْ عِنْدَ كُلِّ مَسْجِدٍ وَكُلُوْا وَاشْرَبُوْا وَلَا تُسْرِفُوْا اِنَّهٗ لَا يُحِبُّ  
الْمُسْرِفِيْنَ

*“Hai anak Adam, pakailah pakaianmu yang indah di setiap (memasuki) masjid, makan dan minumlah, dan janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan.”*

Menurut Shihab dalam tafsirnya menyatakan bahwa penggalan akhir pada ayat diatas merupakan perintah makan dan minum, lagi tidak berlebih-lebihan. Tidak berlebih-lebihan dalam hal ini yakni tidak melampaui batas melalui tuntunan yang harus disesuaikan dengan kondisi setiap orang. Keadaan ini karena kadar tertentu yang dinilai cukup untuk seseorang, boleh jadi telah dinilai melampaui batas atau belum cukup untuk orang lain. Sehingga, dapat dikatakan bahwa penggalan ayat tersebut mengajarkan sikap proporsional dalam makan dan minum. Penggalan akhir ayat ini merupakan salah satu prinsip yang diletakkan agama menyangkut kesehatan dan diakui oleh para ilmuwan terlepas dari apapun pandangan hidup atau agama mereka (Shihab, 2006).

Menurut Ibn Qayyim al-Jawziyyah (t.th) yang dikutip dari Mohd, dkk (2021) menegaskan bahwa makan makanan berkhasiat dengan kadar seimbang dan dengan cara yang benar akan mendatangkan manfaat pada tubuh dibandingkan makan makanan yang sama tetapi secara berlebihan. Ibn Qayyim menjelaskan bahwa puncak penyakit jasmani adalah karena berlebihan dalam pengambilan makanan sehingga memudaratkan tubuh.

Asupan makanan yang berlebihan dapat menjadi faktor terjadinya berat badan lebih atau obesitas. Berat badan lebih dapat terjadi ketika seseorang mengkonsumsi kalori melebihi jumlah kalori yang dibakar (Evan dkk, 2017). Individu dengan berat badan berlebih memiliki risiko yang lebih besar untuk mengalami penyakit serius seperti diabetes mellitus, hipertensi, stroke, penyakit jantung dan penyakit degeneratif lainnya (Syarif dkk, 2015).

#### b. Pola Makan Gizi Seimbang

Gizi seimbang ialah tatanan pangan dengan pengaturan jumlah dan jenis tertentu yang mengandung zat gizi dan disesuaikan dengan kebutuhan gizi individu setiap harinya. Adapun pola makan seimbang

ialah suatu cara atau usaha untuk menyusun makanan yang akan dikonsumsi sesuai dengan tatanan gizi seimbang. Pengaturan jumlah dan jenis makanan ini dapat dilakukan untuk memperoleh pola makan yang seimbang dengan mengonsumsi beberapa zat gizi yaitu protein, lemak, karbohidrat, mineral, vitamin dan variasi beberapa jenis makanan lainnya. Tatanan makanan yang dikonsumsi harus mengandung zat pengatur dan zat pembangun. Menurut Kementerian Kesehatan RI (2014), dalam prinsip tumpeng gizi seimbang terdapat empat pilar gizi seimbang sebagai berikut:



Gambar 2 Tumpeng Gizi Seimbang

### 1) Mengonsumsi Anekaragam Pangan

Keanekaragaman pangan dalam hal ini dimaksudkan untuk mengonsumsi makanan dengan berbagai jenis bahan pangan. Meskipun dalam mengonsumsi makanan perlu beraneka ragam, pengaturan jumlah dan proporsi yang seimbang perlu diperhatikan serta perlu untuk dilakukan secara teratur. Terdapat beberapa makanan yang perlu untuk dibatasi, hal ini berkaitan dengan adanya peningkatan risiko penyakit tidak menular jika dikonsumsi terlalu banyak. Bahan makanan yang perlu dibatasi diantaranya gula, garam, dan lemak. Selain itu, air putih menjadi salah satu bagian penting yang perlu diperhatikan karena berfungsi untuk

mencegah dehidrasi dan berperan dalam proses metabolisme tubuh (Kemenkes RI, 2014).

Prinsip keanekaragaman pangan ini juga harus memerhatikan jumlah yang cukup dan tidak berlebihan, proporsi makanan yang seimbang serta dilakukan secara teratur (Kemenkes, 2014). Konsep tumpeng gizi seimbang dikembangkan menjadi piring makanku untuk sajian sekali makan. Tumpeng gizi seimbang memiliki slogan isi piringku dimana dalam satu piring terdiri dari 50% sayur dan buah serta 50% sisanya terdiri dari karbohidrat dan protein. Berikut pembagian porsi bahan makanan sesuai dengan piring makanku.



Gambar 3 Piring Makanku

#### a) Makanan Pokok

Makanan pokok merupakan makanan yang komposisi utamanya mengandung karbohidrat dan merupakan makanan yang dikonsumsi masyarakat Indonesia setiap harinya. Pangan yang termasuk dalam makanan pokok yang biasa dikonsumsi dan dihasilkan di Indonesia diantaranya beras, jagung, talas, ubi, singkong, sagu, jawawut, garut, sorgum, dan produk olahannya. Konsumsi makanan pokok sumber karbohidrat dalam prinsip piring makanku yaitu sebesar  $\frac{2}{3}$  dari  $\frac{1}{2}$  piring atau sama dengan  $\frac{1}{3}$  piring. Fungsi utama dari makanan pokok yang mengandung karbohidrat ini yaitu sebagai sumber tenaga utama bagi tubuh (Kemenkes RI, 2014).



#### b) Lauk Pauk

Lauk pauk merupakan pangan yang bersumber dari protein hewani dan protein nabati. Makanan yang termasuk dalam kelompok lauk hewani diantaranya telur, ayam, unggas, daging kambing, sapi, ikan, susu serta olahannya. Adapun kelompok makanan yang termasuk lauk nabati diantaranya kacang-kacangan dan hasil olahannya seperti kedelai, kacang tanah, kacang hijau, tahu, tempe dan lain sebagainya (Kemenkes RI, 2014). Anjuran konsumsi dalam sekali makan untuk lauk pauk yaitu sebanyak  $\frac{1}{3}$  dari  $\frac{1}{2}$  piring atau sama dengan  $\frac{1}{6}$  dari piring (Kemenkes RI, 2014).

Terdapat kelebihan dan kekurangan dari masing-masing sumber protein hewani dan nabati. Sumber protein hewani memiliki kelebihan yaitu mengandung asam amino yang lebih lengkap dan mudah untuk diserap oleh tubuh. Adapun kekurangan dari protein hewani yaitu mengandung lemak yang tinggi dan kolesterol serta harga relatif lebih mahal. Sedangkan kelebihan dari protein nabati yaitu memiliki kandungan lemak tak jenuh yang lebih tinggi dibandingkan sumber protein hewani serta harga yang lebih terjangkau. Kekurangan dari protein nabati yaitu pada proses pembuatannya yang kurang higienis yang berasal dari kacang-kacangan (Kemenkes RI, 2014).

#### c) Sayur-sayuran

Sayuran merupakan pangan sumber vitamin dan mineral terutama karoten, zat besi, vitamin C, vitamin A dan fosfor. Sebagian besar vitamin dan mineral yang ada dalam sayuran berperan sebagai anti oksidan. Tidak semua konsumsi sayur harus dimasak terlebih dahulu, namun terdapat beberapa sayur yang dapat langsung dikonsumsi dalam keadaan mentah tanpa dimasak. Bahan pangan ini berasal dari tumbuhan yang

memiliki kandungan tinggi air. Anjuran konsumsi sayur-sayuran dalam prinsip piring makanku yaitu sebesar 2/3 dari 1/2 piring atau sama dengan 1/3 piring (Kemenkes RI, 2014).

d) Buah-buahan

Buah-buahan merupakan sumber pangan yang mengandung berbagai vitamin (A, B, B1, B6 dan C), serat pangan dan mineral. Mineral dan vitamin yang terkandung dalam buah-buahan memiliki peran yang sama dengan sayuran yaitu sebagai anti oksidan. Anjuran konsumsi dalam sekali makan untuk buah-buahan yaitu sebanyak 1/3 dari 1/2 piring atau sama dengan 1/6 dari piring (Kemenkes RI, 2014).

2) Membiasakan Perilaku Hidup Bersih

Penyakit infeksi menjadi salah satu penyebab langsung yang dapat memengaruhi status gizi individu. Penerapan perilaku hidup bersih dapat berguna untuk mencegah terjangkit penyakit infeksi. Terdapat beberapa perilaku hidup bersih yang dianjurkan Kementerian Kesehatan Republik Indonesia tahun 2014 untuk diterapkan diantaranya:

- a) Mencuci tangan sebelum makan, menyiapkan minuman dan makanan serta setelah buang air kecil dan besar.
- b) Menutup makanan yang dihidangkan.
- c) Menutup hidung dan mulut ketika bersin.
- d) Menggunakan alas kaki untuk menghindari penyakit kecacingan.

3) Melakukan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik ialah semua kegiatan yang menggunakan tubuh salah satunya olahraga. Melakukan kegiatan aktivitas fisik dapat menyeimbangkan antara pemasukan dengan pengeluaran zat gizi yang digunakan tubuh. Selain berfungsi dalam proses pembakaran kalori, aktivitas fisik juga dapat berperan dalam

meningkatkan proses metabolisme dalam tubuh. Oleh karena itu, aktivitas fisik memiliki peran dalam keseimbangan zat gizi dalam tubuh (Kemenkes RI, 2014).

#### 4) Memantau Berat Badan (BB) Secara Teratur

Penilaian status gizi dengan cara metode pengukuran IMT memerlukan berat badan sebagai salah satu parameter yang digunakan. Hasil pengukuran IMT ini digunakan sebagai penentu status gizi seseorang. Oleh karena itu, pemantauan berat badan menjadi komponen penting yang perlu dilakukan dan menjadi bagian dari pola gizi seimbang. Pemantauan berat badan ini berguna untuk mengetahui ada tidaknya penurunan berat badan normal sehingga dapat dilakukan penanganan secara cepat (Kemenkes RI, 2014).

#### c. Cara Mengukur Pola Makan dengan Metode Frekuensi Makanan (FFQ)

Metode frekuensi makanan dapat dilakukan dengan beberapa periode tertentu hari, bulan dan tahun. Pengukuran pola makan dengan metode ini berfokus untuk mendapatkan data mengenai frekuensi jumlah bahan makanan atau makanan jadi yang dikonsumsi. Kuesioner yang digunakan berisi tentang daftar makanan serta frekuensi dari konsumsi makanan yang disesuaikan dengan periode-periode yang telah ditentukan. Isi dari kuesioner ini hanya berisi bahan makanan dan makanan jadi yang sering dikonsumsi oleh responden. Tujuannya yaitu agar hasil pengukuran lebih akurat dan efektif serta mempersingkat waktu saat wawancara (Sirajuddin dkk, 2018).

Kekhasan yang dimiliki metode FFQ dan tidak dimiliki oleh metode yang lainnya yaitu pada proses penggunaannya memerlukan riset terlebih dahulu terhadap daftar makanan yang akan dimasukkan dalam kuesioner. Bahan makanan yang akan masuk dalam kuesioner FFQ yaitu makanan yang sering dikonsumsi responden. Pertanyaan

dalam kuesioner ini bersifat tertutup, yaitu makanan yang ditanyakan kepada responden hanya makanan yang ada dalam daftar kuesioner yang telah dibuat. Metode FFQ memiliki kelebihan yaitu dalam aspek keterwakilan pola konsumsi dibandingkan dengan penilaian makan yang bersifat jangka pendek. Rentang waktu yang digunakan dalam metode FFQ ini dapat menggambarkan pola konsumsi dalam jangka waktu yang lama, hal ini dapat memberikan gambaran kebiasaan makan seseorang (Sirajuddin dkk, 2018).

Adanya kelebihan dalam menggambarkan kebiasaan makan seseorang, metode ini dapat digunakan sebagai instrumen penelitian terutama untuk mengetahui faktor penyebab penyakit tidak menular seperti penyakit jantung dan kanker. Faktor risiko terjadinya malnutrisi pada zat gizi tertentu juga dapat diketahui dengan menggunakan metode ini. FFQ dapat digunakan untuk mengetahui mayoritas bahan makanan dan zat gizi yang dikonsumsi masyarakat (Sirajuddin dkk, 2018).

Pengukuran pola makan dengan metode *Food Frequency Questionnaire* (FFQ) dibagi menjadi beberapa kategori skor sebagai berikut:

Tabel 6 Penilaian Pola Makan

| Kategori | Skor | Keterangan          |
|----------|------|---------------------|
| A        | 50   | Setiap hari (2 -3x) |
| B        | 25   | 7x/minggu           |
| C        | 15   | 3 – 6x/minggu       |
| D        | 10   | 1 – 2x/minggu       |
| E        | 1    | <1x/minggu          |
| F        | 0    | Tidak pernah        |

Sumber: Suhardjo dalam Florence (2017)

Cara menghitung total skor pola makan sebagai berikut:

$$\text{Total skor} = \sum \text{skor tiap kategori}$$

Gambar 4 Rumus Perhitungan Pola Makan

Setelah didapatkan total skor dari pola makan, langkah selanjutnya yaitu menempatkan total skor tersebut pada kategori pola makan yang dibagi menjadi tiga:

Tabel 7 Kategori Pola Makan

| <b>Kategori</b> | <b>Skor</b> |
|-----------------|-------------|
| Baik            | 344 – 452   |
| Cukup           | 236 – 343   |
| Kurang          | 128 – 235   |

d. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pola Makan

Pola makan terbentuk dari berbagai faktor penyebab yang berakibat pada jumlah, jenis, dan frekuensi makan yang dikonsumsi setiap harinya. Menurut Sulistyoningsih (2011) terdapat beberapa faktor yang dapat memengaruhi pola makan sebagai berikut:

1) Ekonomi

Faktor ekonomi berpengaruh terhadap daya beli masyarakat terhadap makanan yang akan dikonsumsi baik secara kuantitas maupun kualitas. Keluarga dengan ekonomi yang baik akan tercipta daya beli pangan yang terpenuhi baik dari segi kualitas maupun kuantitas (Pane dkk, 2020). Adapun keluarga dengan ekonomi yang rendah akan berakibat langsung terhadap penyediaan makanan dalam keluarga sehingga tidak dapat memenuhi kebutuhan dan berakibat pada terganggunya status gizi (Wulanta, 2019). Orang yang memiliki ekonomi yang tinggi berpeluang lebih besar untuk daya beli makanan. Namun, hal ini jika tidak diimbangi dengan pengetahuan maka akan berdampak pada konsumsi makanan hanya sebatas pemenuhan selera tanpa menyeimbangkan aspek gizinya (Sulistyoningsih, 2011).

## 2) Sosial Budaya

Setiap daerah memiliki kekhasan masing-masing dalam hal sosial budaya, salah satunya makanan. Sosial budaya dapat memberikan peranan dan nilai yang berbeda terhadap pangan maupun makanan (Hastuti & Norazizah, 2016). Budaya berpengaruh terhadap makanan terutama dalam hal pemilihan, pengolahan maupun dalam pantangan makanan. Kepercayaan adat istiadat yang dipegang masyarakat memberikan pengaruh terhadap pemilihan bahan makanan dan minuman. Pemilihan makanan ini disesuaikan dengan budayanya sehingga masih terdapat pantangan, takhayul, dan tabu dalam masyarakat. Kondisi ini menyebabkan jenis makanan yang dikonsumsi rendah (Nurjanah, 2017).

## 3) Agama

Adanya konsep halal dan haram yang dianut orang islam berdampak pada pemilihan bahan makanan yang akan dikonsumsi. Terdapat beberapa makanan yang diharamkan dan dilarang dikonsumsi orang islam. Adanya pantangan terhadap bahan makanan tertentu disebabkan karena dapat memberikan pengaruh buruk jika dikonsumsi baik pada jasmani maupun rohaninya (Sulistyoningsih, 2011).

## 4) Pendidikan

Pendidikan menjadi salah satu faktor yang dapat memengaruhi pola makan seseorang. Kondisi ini berkaitan dengan pemilihan bahan makanan guna memenuhi kebutuhan zat gizi harian. Individu dengan pendidikan yang tinggi terutama pengetahuan gizi cenderung akan memilih dan mengkonsumsi makanan yang seimbang baik dari karbohidrat, protein maupun lemak. Sebaliknya individu dengan pendidikan yang rendah terutama tentang pengetahuan gizi akan memilih dan mengkonsumsi makanan hanya sebatas mengenyangkan perut saja

(Sulistyoningsih, 2011). Seseorang yang berpendidikan tinggi biasanya lebih memahami dan mampu menerima informasi mengenai gizi dan makanan (Pane dkk, 2020).

#### 5) Lingkungan

Faktor lingkungan memiliki peranan penting dalam menentukan tercapai atau tidaknya potensi yang sudah dimiliki (Khoirunnisa dkk, 2020). Lingkungan akan memberikan pengaruh terhadap kebiasaan dan perilaku makan individu mencakup lingkungan keluarga, tempat tinggal, sekolah, tempat kerja dan lain sebagainya. Individu yang tinggal di lingkungan yang mendukung perkembangan makanan terutama jenis makanan *fast food*, maka akan menyebabkan individu tersebut cenderung memiliki perilaku makan yang tidak baik dan akan memberikan dampak pada kesehatannya (Sulistyoningsih, 2011).

### 4. Tingkat Stres Psikologis

#### a. Definisi Stres Psikologis

Stres ialah suatu proses stimulus yang berakibat pada munculnya tuntutan psikis dan fisik seseorang dimana hal ini merupakan respon dari keseimbangan pikiran dan tubuh terhadap perubahan (Weinberg & Gloud, 2019). Adapun stres psikologis merupakan stres yang diakibatkan oleh adanya gangguan situasi psikologis maupun ketidakmampuan kondisi psikologis dalam menyesuaikan diri seperti hubungan interpersonal, faktor keagamaan atau sosial budaya (Kawuryan dalam Muslim dkk, 2019). Pada dasarnya stimulus ambang batas terhadap stres tiap individu berbeda bergantung pada situasi dan kondisi. Suatu stimulus tertentu dapat menyebabkan stres pada seseorang tetapi tidak berakibat stres pada orang lain, dan suatu stimulus tertentu juga dapat menimbulkan stres pada suatu waktu namun dapat juga tidak menimbulkan stres di

kondisi yang lain (McGrath dalam Larasati, 2018). Keadaan stres yang terjadi pada kalangan remaja dan dewasa akan menuntut permintaan tersendiri. Jika permintaan gagal, akan berakibat pada gangguan yang dialami oleh individu salah satunya melalui gangguan makan (Tienne dkk, 2013).

Beberapa perilaku yang ditimbulkan dari stres seperti kecemasan, kekhawatiran dan kegelisahan adalah penyakit jiwa yang umum dirasakan seseorang. Menurut ilmuwan jiwa muslim Dr. Muhammad Ustman Najati mengatakan bahwa obat terbaik dari perasaan gelisah yaitu iman (Hairunnaja dalam sarihat, 2021). Seseorang dengan keimanan yang telah melekat pada dirinya, walau apapun yang terjadi kepadanya tidak akan mengganggu atau mempengaruhinya. Ia yakin bahwa adanya keimanan yang ia pegang akan membawa kelegaan dan ketentraman batin (Bukhori, 2006). Seseorang yang memiliki iman tidak akan memiliki jiwa yang tidak tenang. Ketenangan jiwa dijelaskan dalam al-Quran surat Ar-Ra'd ayat 28, sebagai berikut:

الَّذِينَ آمَنُوا وَتَطْمَئِنُّ قُلُوبُهُمْ بِذِكْرِ اللَّهِ أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ

*“(yaitu) orang-orang yang beriman dan hati mereka menjadi tentram dengan mengingat Allah. Ingatlah, hanya dengan mengingat Allah hati menjadi tentram.”*

Menurut HAMKA dalam tafsir Al Azhar yang dikutip dari Sarihat (2021) menjelaskan bahwa ayat diatas menjelaskan tentang iman yang menyebabkan akan selalu ingat Allah atau dengan dzikir kepada Allah. Iman membuat seseorang memiliki pusat atau tujuan ingatan. Ingatan kepada Allah tersebut kemudian akan menimbulkan ketentraman dan dengan sendirinya menghilangkan segala macam kegelisahan, pikiran kusut, putus asa, ketakutan, kecemasan, keraguan dan duka cita .



Ketenangan hati dapat diperoleh dengan mengingat Allah melalui berdzikir. Perspektif kesehatan jiwa juga telah menunjukkan bahwa dzikir mengandung unsur psikoterapi yang mendalam, sehingga dalam rentang waktu sebentar mampu membangkitkan rasa optimis pada seseorang (Mulyana dkk, 2020). Dzikir dapat dijadikan sebagai salah satu metode coping stres yang dapat dilakukan seseorang ketika sedang mengalami stres (Darmawati, 2022).

## b. Penggolongan Stres

Stres dibagi menjadi dua golongan, yaitu berdasarkan sifatnya dan tingkatannya.

### 1) Penggolongan Stres Berdasarkan Sifatnya

#### a) *Distress*

*Distress* yaitu stres yang sifatnya negatif dimana akan membuat individu merasakan kecemasan, ketakutan, khawatir maupun gelisah yang dapat memperburuk keadaan psikologisnya. Pada dasarnya *distress* ialah stres yang merusak atau dapat dikatakan tidak menyenangkan bagi penderitanya (Larasati, 2018). Stres negatif atau *distress* dapat terjadi ketika seorang individu merasa bahwa ketrampilan coping mereka tidak memadai (Branson dkk, 2019).

#### b) *Eustress*

*Eustress* merupakan stres yang sifatnya positif atau stres yang menyenangkan dan kebalikan dari *distress*. Adanya stres ini dapat memberikan motivasi individu untuk melakukan dan menciptakan sesuatu melalui tindakan kewaspadaan, kesiagaan mental, performansi dan kognisinya (Larasati 2018). Stres ini terjadi ketika seorang individu menganggap bahwa strategi coping yang dilakukan memadai dan tidak memberikan tekanan (Branson dkk, 2019).

## 2) Penggolongan Stres Berdasarkan Tingkatannya

Stres berdasarkan tingkatan dibagi menjadi tiga yaitu stres ringan, stres sedang, dan stres berat (Rasmun, 2004).

### a) Stres Ringan

Stres ringan pada umumnya dirasakan setiap orang dimana stres ini tidak merusak fisiologis seseorang (Zakaria, 2017). Tindakan yang masuk dalam kategori stres ringan diantaranya kebanyakan tidur, lupa, dan dikritik (Rasmun, 2004). Adanya tingkat stres ringan ini dapat meningkatkan kewaspadaan dan pencegahan individu terhadap suatu hal yang akan terjadi. Waktu berlangsungnya stres ringan terjadi selama beberapa menit hingga beberapa jam. Situasi yang ditimbulkan dari stres ini tidak berisiko terhadap timbulnya penyakit kecuali jika dirasakan secara terus menerus (Nurfallah, 2022).

### b) Stres Sedang

Rentang waktu berlangsungnya stres sedang lebih lama daripada stres ringan yaitu dari beberapa jam hingga beberapa hari dan dapat mempengaruhi kondisi kesehatan dan fisiologis seseorang. Stres sedang dapat terjadi karena beberapa situasi seperti pekerjaan yang berlebihan, kesepakatan yang belum selesai, permasalahan keluarga (Rasmun, 2004). Tahapan ini, individu mengesampingkan hal-hal lain dan lebih berfokus kepada hal penting saja (Zakaria, 2017). Pada tingkat stres sedang aspek fisiologisnya berupa adanya gangguan lambung dan usus seperti buang air besar tidak lancar, maag, maupun terganggunya siklus menstruasi. Aspek psikologis dapat berupa timbulnya ketakutan dan kecemasan, peningkatan ketenangan emosional dan mudah merasa bosan dengan aktivitas sehari-hari. Adapun pada aspek perilaku seperti merasakan badan melemah, penurunan fokus dan ingatan, memberi tanggapan

lambat, dan tidak mampu melakukan rutinitas sehari-hari (Wahyuningsih, 2018).

c) Stres Berat

Stres berat ialah stres yang waktunya berlangsung lama, dari beberapa minggu hingga beberapa tahun. Situasi ini dapat terjadi karena beberapa faktor seperti adanya penyakit fisik yang sedang diderita, kesulitan finansial, maupun hubungan yang tidak harmonis dalam keluarga. Seseorang yang sedang mengalami stres berat biasanya memfokuskan perhatian pada hal-hal lain guna mengurangi stres yang dialaminya (Zakaria, 2017). Pada tingkat stres berat aspek fisiologisnya akan berpengaruh pada gangguan pencernaan semakin berat, jadwal siklus menstruasi tidak teratur dan terjadi peningkatan pada detak jantung yang berakibat pada gemeteran diseluruh tubuh serta sesak nafas. Aspek psikologis dapat berupa timbulnya ketakutan dan kecemasan yang semakin menjadi, peningkatan kelelahan fisik dan cepat bingung. Adapun pada aspek perilaku dapat berakibat pada ketidakmampuan dalam menyelesaikan tugas sehari-hari (Wahyuningsih, 2018).

c. Tahapan Stres

Terjadinya stres melalui 4 tahapan yaitu tahap 1 permintaan lingkungan, tahap 2 persepsi terhadap permintaan, tahap 3 respon stres, dan tahap 4 konsekuensi perilaku.

1) Tahap 1 : Permintaan Lingkungan

Pada tahap pertama proses stres terjadi, beberapa jenis permintaan atau tuntutan diberikan kepada individu tersebut. Permintaan ini bersifat fisik, seperti anak yang dituntut untuk menjadi juara oleh orang tuanya (Weinberg & Gloud, 2019).

## 2) Tahap 2 : Persepsi Terhadap Permintaan

Tahap kedua dari proses stres ialah persepsi dari individu itu sendiri terhadap permintaan atau tuntutan yang bersifat fisik atau psikologis. Setiap orang memiliki pandangan dan arti yang berbeda meskipun memiliki permintaan yang sama. Tingkat kecemasan sangat berpengaruh terhadap tindakan maupun pandangan individu dalam menghadapi dunia. Individu dengan tingkat kecemasan yang tinggi akan lebih sering mengamati kondisi terutama yang sifatnya kompetitif dan evaluatif (Weinberg & Gloud, 2019).

## 3) Tahap 3 : Respon Stres

Pada tahap ketiga proses stres, akan terjadi adanya respon psikologis dan fisik seseorang terhadap persepsi situasi. Apabila respon individu yang diberikan tidak sesuai, yaitu antara tuntutan/permintaan dan kemampuan dalam merespon akan menimbulkan kecemasan, kekhawatiran dan individu akan merasa terancam (Weinberg & Gloud, 2019).

## 4) Tahap 4 : Konsekuensi Perilaku

Pada tahap keempat dari suatu proses stres yaitu timbulnya perilaku aktual individu dibawah suatu tuntutan. Tahap terakhir dari proses stres yaitu kembali pada tahap awal. Jika anak gagal untuk menjadi juara dia akan merasa terancam dan gagal, evaluasi negatif ini akan memberikan tuntunan tambahan pada anak tersebut (tahap 1). Ketika proses ini berlanjut maka akan menjadi sebuah siklus (Weinberg & Gloud, 2019).

### d. Gejala dan Tanda Stres

Menurut Andrew Goliszek (2005), terdapat beberapa gejala yang ditimbulkan saat seseorang mengalami stres sebagai berikut:

### 1) Gejala Fisik

Gejala fisik yang ditimbulkan stres berkaitan dengan kondisi dan fungsi fisik maupun tubuh dari individu tersebut (Stevie & Sukoco, 2014). Gejala ini bisa berupa sakit kepala, sakit perut, nyeri pada otot, jantung berdebar-debar, sakit punggung, gangguan pencernaan, mual dan muntah, penurunan atau peningkatan nafsu makan, sering buang air kecil, tidur yang tidak teratur dan beberapa gejala yang lain (Goliszek, 2005).

### 2) Gejala Emosional

Saat seseorang mengalami stres dapat menyebabkan individu tersebut merasakan gejala-gejala emosional atau psikis berupa psiko neurosa (neurotik) (Junaidi dalam Muslim, 2015). Gejala emosional dapat berupa panik, khawatir, gelisah, mudah tersinggung, suasana hati yang selalu berubah, kehilangan kontrol perasaan, mimpi buruk, tidak mampu untuk membuat suatu keputusan, adanya pikiran untuk melakukan bunuh diri, pikiran yang kacau, sering menangis dan beberapa gejala yang lain (Goliszek, 2005).

### 3) Gejala Perilaku

Gejala perilaku dapat berupa perilaku sosial yang berubah secara tiba-tiba, kehilangan nafsu makan, makan yang tidak normal, penurunan berat badan, penurunan hubungan interpersonal dengan teman dan keluarga, penurunan produktivitas, menunda maupun menghindari aktivitas, meningkatnya kriminalitas serta memiliki kecenderungan untuk bunuh diri (Beehr & Newman dalam Muzdalifah, 2021).

### e. Cara Mengukur Tingkat Stres

Pengukuran tingkat stres dapat dilakukan menggunakan kuesioner khusus tingkat stres, salah satunya yaitu kuesioner *Kessler Psychological Distress Scales* (KPDS). Kuesioner KPDS merupakan

alat ukur singkat dari tekanan psikologis non-spesifik. KPDS telah terbukti menjadi layar sensitif untuk kriteria Manual Diagnostik dan Statistik Gangguan Mental (DSM-IV) untuk gangguan kecemasan dan suasana hati di Amerika Serikat, Australia, Kanada, Selandia Baru, Belanda dan Jepang. Instrumen ini sering digunakan dalam survei kesehatan masyarakat terutama dalam keadaan dimana wawancara diagnostik yang panjang tidak memungkinkan untuk menilai gangguan mental (Bougie dkk, 2016).

Pada dasarnya KPDS sama seperti skala distres nonspesifik lainnya yang biasa digunakan, dimana faktor yang ditunjukkan melalui serangkaian pertanyaan yang heterogen dalam mendefinisikan perilaku, emosional, kognitif, dan psikologis dari suatu tekanan psikologis (Kessler dkk, 2003). Keunggulan KPDS dibandingkan dengan beberapa instrumen skrining yang lainnya yaitu sifat dari psikometrianya yang kuat dan kemampuannya untuk membedakan gangguan DSM-IV. Instrumen skrining ini dapat digunakan dalam sampel populasi umum, perawatan primer dan terbukti tanpa bias substansial sehubungan dengan jenis kelamin dan tingkat pendidikan (Donker dkk, 2010).

Kuesioner KPDS terdiri dari 10 pertanyaan dengan skor jawaban 1 sampai 5. Skor dengan jawaban 1 memiliki arti tidak pernah mengalami stres, skor dengan jawaban 2 memiliki arti jarang mengalami stres, skor dengan jawaban 3 memiliki arti kadang-kadang mengalami stres, skor dengan jawaban 4 memiliki arti sering mengalami stres, dan skor dengan jawaban 5 memiliki arti selalu mengalami stres dalam kurung waktu 30 hari terakhir (Kessler dkk, 2003).

Setelah didapatkan data dari responden, jumlahkan semua skor jawaban responden untuk mengetahui kategori tingkat stres yang dialami. Adapun perhitungan skor sebagai berikut:

$$\text{Skor total} = \sum \text{ skor tiap pertanyaan}$$

Gambar 5 Rumus Perhitungan Kuesioner KPDS

Adapun kategori tingkat stres pada kuesioner *Kessler Psychological Distress Scale* (KPDS) sebagai berikut:

Tabel 8 Tingkatan Stres Berdasarkan Kuesioner KPDS

| <b>Kategori</b>       | <b>Skor</b> |
|-----------------------|-------------|
| Tidak Mengalami Stres | 10 – 19     |
| Stres Ringan          | 20 – 24     |
| Stres Sedang          | 25 – 29     |
| Stres Berat           | 30 – 50     |

Sumber : Kessler, dkk (2003)

f. Faktor Penyebab Stres

Penyebab stres (stresor) ialah sesuatu yang memicu terjadinya tekanan yang dirasakan oleh individu. Terdapat dua macam stresor yaitu stresor internal dan eksternal. Stresor internal meliputi pertumbuhan dan perkembangan fisik, ketidakmampuan dalam manajemen waktu, kondisi kesehatan, maupun adanya penurunan dalam motivasi diri, sedangkan stresor eksternal meliputi kesulitan dalam belajar, masalah keluarga, kegagalan, masalah keuangan serta lingkungan akademik maupun sosial (Potter dan Perry, 2005).

Penyebab utama terjadinya stres pada kalangan mahasiswa yaitu berupa masalah akademik (Rosyidah dkk, 2020) dan masalah dalam penyesuaian diri dengan lingkungan yang biasa dialami oleh mahasiswa baru (Sagita & Rhamadona, 2021). Terdapat dua faktor penyebab utama terjadinya stres pada mahasiswa terutama mahasiswa tahun awal yaitu stres akademik dan stres lingkungan.

1) Stres Akademik

Stres akademik merupakan suatu kondisi seseorang yang melibatkan tekanan terhadap suatu persepsi dan penilaiannya

terhadap stressor akademik, berkaitan dengan ilmu pengetahuan dan pendidikan di perguruan tinggi (Kounul dalam Rosyidah, 2020). Secara umum, stres akademik terjadi ketika individu tidak dapat menyeimbangkan antara tuntutan yang diterima dengan kemampuan diri yang dimiliki (Prasetyawan & Ariati, 2018). Stresor yang sering dialami oleh mahasiswa dapat berupa tuntutan tugas-tugas, ujian, pembagian waktu dalam hal keakademikan dan organisasi, tuntutan untuk mampu berbicara di depan umum, standar akademik yang tinggi dan mengharuskan mahasiswa mengikutinya, kegagalan, kekurangan uang, dan masalah dalam relasi pertemanan dan dengan dosen. Berdasarkan hasil penelitian Yunandari (2021), diketahui bahwa faktor yang paling dominan yang menjadi penyebab stres akademik pada mahasiswa yaitu terkait pembelajaran berupa beban tugas yang berlebih.

## 2) Stres Lingkungan

Faktor yang dapat mempengaruhi stres yang berasal dari lingkungan asalnya dari beberapa sumber. Pertama, lingkungan memiliki penilaian positif dan negatif terhadap suatu perilaku sesuai dengan pandangan masyarakat. Keadaan ini menjadikan individu harus selalu berperilaku positif sesuai dengan anggapan dan pandangan masyarakat. Kedua, faktor yang berasal dari keluarga seperti tuntutan untuk memilih jurusan atau tuntutan yang lain yang tidak sesuai dengan keinginannya. Ketiga, adanya perkembangan IPTEK yang mengharuskan individu mengikuti semua informasi terbaru agar tidak dipandang gagap teknologi (Musradinur, 2016).

Selain beberapa faktor tersebut, mahasiswa mendapatkan tekanan dari adanya perubahan dalam lingkungan tempat tinggalnya yang baru menjadikannya asing terhadap beberapa hal. Kondisi ini menyebabkan mahasiswa mengharuskan dirinya untuk menyesuaikan dengan lingkungannya yang baru (Santrock, 2002).



## 5. Kualitas Tidur

### a. Definisi Tidur

Tidur ialah kondisi tidak sadar yang berakibat pada menurunnya reaksi dan persepsi terhadap lingkungan disekitar, dan bisa dibangunkan kembali melalui rangsangan yang cukup (Asmadi, 2008). Manusia memerlukan tidur karena hal ini menjadi kebutuhan mutlak guna restorasi, menyimpan energi dan homeostatis tubuh (Karen dkk, 2014). Terdapat fungsi lain dari adanya tidur yaitu berperan penting dalam membantu sekresi hormon. Sekresi hormon ini berkaitan dengan pertumbuhan dan keseimbangan energi sehingga menjadi bagian dari salah satu proses pertumbuhan serta kesehatan anak-anak maupun remaja (Liu dkk, 2012). Saat dalam tidur meskipun dalam kondisi tidak sadar, kinerja otak secara keseluruhan tidak mengalami penurunan bahkan dapat mengalami peningkatan dalam penyerapan oksigen dibandingkan saat keadaan normal pada suatu kondisi tertentu (Sherwood, 2016).

### b. Kebutuhan Tidur Sesuai Usia

Salah satu faktor yang menjadi penentu durasi tidur pada individu yaitu usia. Semakin bertambahnya usia akan berakibat pada penurunan durasi tidur yang diperlukan (Asmadi, 2008). Adapun kebutuhan tidur normal yang dibutuhkan sesuai dengan golongan usia, sebagai berikut:

Tabel 9 Kebutuhan Tidur Sesuai Usia

| Umur            | Tingkat Perkembangan | Jumlah Kebutuhan Tidur |
|-----------------|----------------------|------------------------|
| 0 – 1 bulan     | Bayi baru lahir      | 14 – 18 jam/hari       |
| 1 – 18 bulan    | Masa bayi            | 12 – 14 jam/hari       |
| 3 – 6 tahun     | Masa prasekolah      | 11 – 13 jam/hari       |
| 6 – 12 tahun    | Masa sekolah         | 10 jam/hari            |
| 12 – 18 tahun   | Masa remaja          | 8 – 9 jam/hari         |
| 18 – 40 tahun   | Masa dewasa          | 7 – 8 jam/hari         |
| 40 – 60 tahun   | Masa muda paruh baya | 7 jam/hari             |
| 60 tahun keatas | Masa dewasa tua      | 6 jam/hari             |

Sumber: Kemenkes RI, 2018

### c. Kualitas Tidur

Kualitas tidur ialah kondisi dimana tidur seseorang akan memberikan suatu kepuasan seseorang terhadap tidur, kebugaran dan kesegaran saat terbangun sehingga hal tersebut tidak memberikan rasa gelisah (Khasanah & Hidayati, 2012). Terdapat dua aspek kualitas tidur yaitu kuantitatif dan kualitatif. Kuantitatif meliputi waktu yang dibutuhkan untuk tidur dan lamanya tidur, sedangkan kualitatif meliputi aspek subjektif seperti kepulasan dalam tidur.

Tidur dapat dikatakan berkualitas jika mampu mempertahankan keadaan tidur untuk memperoleh tahap REM (*Rapid Eye Movement*) dan NREM (*Non Rapid Eye Movement*) yang semestinya (Khasanah dan Hidayati, 2012). *The National Sleep Foundation* (2015), memberikan beberapa indikator untuk menentukan kualitas tidur yang baik yaitu, tidur dengan waktu minimal 85% dilakukan di tempat tidur, waktu yang dibutuhkan hingga tertidur  $\leq 30$  menit, tidak terbangun saat tidur lebih dari satu kali dalam semalam, dan waktu yang dibutuhkan untuk bangun  $\leq 20$  menit setelah tertidur.

Fase tidur NREM atau tidur gelombang lambat memiliki 4 tahapan dimulai dari fase 1-4. Fase 1 merupakan fase peralihan dari keadaan sadar menjadi tidur. Kemudian memasuki fase 2 atau biasa disebut tidur ringan dimana pada fase ini proses dalam tubuh terus menurun. Memasuki fase 3 yaitu tahap dimana fisik menjadi lemah karena keadaan tonus otot hilang secara menyeluruh. Adapun fase terakhir dari tidur NREM yaitu fase 4 yang merupakan tahap tidur yang sulit untuk dibangunkan karena berada pada keadaan rileks dan lemah lunglai. Setelah fase NREM ini terlewati, selanjutnya memasuki tahap tidur REM. Tidur REM adalah tidur paradoksial atau tidur dalam kondisi aktif. Hal ini dikarenakan meskipun dalam keadaan nyenyak sekali, gerakan kedua bola mata memiliki kecepatan yang lebih tinggi dibandingkan fase NREM (Asmadi, 2008).

Saat seseorang tidur dalam waktu 7–8 jam, akan mendapati tidur REM dan NREM secara bergantian sebanyak 4-6 kali. Fase tidur dikatakan satu siklus jika melalui beberapa tahapan yaitu fase tidur diawali dari fase 1-4 NREM yang selanjutnya turun ke fase 3-2 dan terakhir ke fase REM (Asmadi, 2008).

Adapun al-Qur'an telah menjelaskan mengenai konsep tidur yang tertuang dalam surat al-Furqan ayat 47, sebagai berikut:

وَهُوَ الَّذِي جَعَلَ لَكُمُ اللَّيْلَ لِبَاسًا وَالنَّوْمَ سُبَاتًا وَجَعَلَ النَّهَارَ نُشُورًا

*“Dialah yang menjadikan untukmu malam (sebagai) pakaian, dan tidur untuk istirahat, dan Dia menjadikan siang untuk bangun berusaha.”*

Menurut Quraish Shihab dalam kitab tafsirnya, ayat diatas menyatakan bahwa diantara bukti-bukti keesaan Allah dan kekuasaannya adalah bahwa dialah sendiri yang menjadikan untuk kamu sekalian malam dengan kegelapannya sebagai pakain yang menutup diri kamu, dan menjadikan tidur sebagai pemutus aneka kegiatan kamu sehingga kamu dapat beristirahat guna memulihkan tenaga dan dia juga menjadikan siang untuk bertebaran antara lain berusaha mencari rezeki (Shihab, 2009).

Waktu tidur dijadikan sebagai waktu istirahat, hal ini karena tidur memiliki fungsi untuk mengistirahatkan jasmani serta dapat menenangkan seluruh anggota tubuh manusia itu sendiri. Selain fungsi tersebut, terdapat beberapa fungsi lain yang bermanfaat bagi tubuh individu. Ketika seseorang tidur, terjadi proses detokfisikasi atau proses pembuangan racun dalam tubuh, hal ini yang menyebabkan saat terbangun dari tidur seseorang akan merasa segar dan menjadi nyaman secara jasmani maupun rohani. Selain itu, tidur juga dapat meremajakan sel-sel yang mati atau mengganti dan memperbaiki sel-sel tubuh yang telah rusak sehingga akan berdampak pada tubuh menjadi segar. Individu dengan tidur yang cukup dan berkualitas

dapat menjadi landasan bagaimana seseorang dapat hidup sehat (Syamsinar, 2016).

d. Manfaat Kualitas Tidur yang Baik

Selama seseorang tidur akan melewati siklus mulai dari NREM fase 1-4 dan REM. Saat seseorang telah memasuki NREM, kondisi ini bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung dan terutama saat memasuki NREM fase 4 dapat meningkatkan pelepasan hormon pertumbuhan yang berfungsi dalam memperbaharui dan memperbaiki sel epitel serta sel khusus seperti sel-sel pada otak. Selain dapat memelihara fungsi jantung dan memperbaiki sel-sel, tidur juga dapat menurunkan metabolisme basal sehingga terdapat penyimpanan persediaan energi dalam tubuh (Potter & Perry, 2005). Secara umum, tidur memiliki dua efek fisiologis yaitu : pertama, pada perbaikan sistem saraf bermanfaat dalam memulihkan keseimbangan dan kepekaan pada susunan saraf; kedua, adanya pemulihan fungsi dan kesegaran dalam organ tubuh seseorang (Asmadi, 2008).

Seseorang dapat meningkatkan kualitas tidur yang baik dengan menerapkan beberapa tips sebagai berikut:

- 1) Mengatur jadwal tidur.
- 2) Berolahraga secara teratur.
- 3) Mendapatkan paparan sinar matahari yang cukup.
- 4) Menghindari mengkonsumsi kafein, nikotin dan alkohol.
- 5) Menghindari mengkonsumsi makanan berat dan mengurangi minum sebelum tidur.
- 6) Memiliki lingkungan tidur yang baik.
- 7) Hindari untuk tidur pada siang hari.
- 8) Tidur ketika anda merasa mengantuk.
- 9) Konsultasi ke dokter apabila anda tetap mengalami kesulitan tidur atau masalah tidur.

(sumber: Pranama dan Harahap, 2020)

e. Cara Mengukur Kualitas Tidur

Cara mengukur kualitas tidur dapat menggunakan kuesioner PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*). Kuesioner PSQI telah digunakan untuk mengukur kualitas tidur berbagai kelompok demografi di berbagai negara dan usia terutama digunakan pada kelompok dewasa dan lansia (Sukmawati & Putra, 2019). Skala kuesioner ini terdiri atas 19 pertanyaan dengan 7 komponen, yaitu durasi tidur, latensi tidur, kualitas tidur subjektif, gangguan tidur, efisiensi tidur sehari-hari, difungsi aktivitas siang hari dan penggunaan obat tidur. Skor penilaian PSQI dibagi menjadi 3 tingkatan yaitu 0-3, dimana 0 menandakan tidak adanya kesulitan tidur dan 3 menandakan adanya kesulitan tidur. Perhitungan kualitas tidur dapat dihitung sesuai dengan tabel dibawah:

Tabel 10 Penilaian Kuesioner PSQI

| Komponen              | No item     | Respon  | Skor   |
|-----------------------|-------------|---|--|
| Kualitas tidur subjek | 9           | Sangat baik<br>Cukup baik<br>Cukup buruk<br>Sangat buruk  | 0<br>1<br>2<br>3   |
| Latensi tidur         | 2<br><br>5a | < 15 menit (0)<br>16 – 30 menit (1)<br>31 – 60 menit (2)<br><br>Tidak pernah (0)<br>Kadang-kadang (1)<br>Sering (2)<br>Selalu (3) | Jumlah dari skor no 2 dan 5a<br>0 = 0<br>1 – 2 = 1<br>3 – 4 = 2<br>5 – 6 = 3 |
| Durasi tidur          | 4           | >7 jam<br>6 – 7 jam<br>5 – 6 jam<br>< 5 jam   | 0<br>1<br>2<br>3   |
| Efisiensi tidur       | 3<br>1      | $\frac{\text{lamanya tidur (\#4)}}{\text{lama di tempat tidur}} \times 100\%$   | > 85% = 0<br>75 – 84% = 1<br>65 – 74% = 2<br>< 65% = 3                       |

Tabel 10 Penilaian Kuesioner PSQI

|                                 |         |   |  |
|---------------------------------|---------|---|--|
| Gangguan tidur pada malam hari  | 5b – 5j | Tidak pernah (0)<br>Kadang-kadang (1)<br>Sering (2)<br>Selalu (3)   | Jumlah dari skor 5b – 5j<br>0 = 0<br>1 – 9 = 1<br>10 – 18 = 2<br>19 – 27 = 3 |
| Penggunaan obat tidur           | 6       | Tidak pernah<br>1x/minggu<br>1 – 2x/minggu<br>> 3x/minggu   | 0<br>1<br>2<br>3   |
| Disfungsi tidur pada siang hari | 7<br>8  | Tidak pernah (0)<br>1x/minggu (1)<br>1 – 2x/minggu (2)<br>> 3x/minggu (3)<br><br>Tidak menjadi masalah (0)<br>Hanya masalah ringan (1)<br>Kadang-kadang menjadi masalah (2)<br>Menjadi masalah yang besar (3) | Jumlah skor 7 dan 8<br>0 = 0<br>1 – 2 = 1<br>3 – 4 = 2<br>5 – 6 = 3          |

Sumber: Instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) oleh Carole 2008

Setelah didapatkan nilai tiap komponen, jumlahkan ketujuh komponen menjadi satu skor global dengan rentang nilai 0 – 21. Dari skor tersebut dibagi menjadi 4 kategori kualitas tidur sebagai berikut:

Tabel 11 Kategori Kualitas Tidur Berdasarkan Skor Kuesioner PSQI

| Skor    | Kategori              |
|---------|-----------------------|
| 1 – 5   | Kualitas Tidur Baik   |
| 6 – 7   | Kualitas Tidur Ringan |
| 8 – 14  | Kualitas Tidur Sedang |
| 15 – 21 | Kualitas Tidur Buruk  |

Sumber : Instrumen PSQI oleh Carole 2008

#### f. Faktor-faktor yang Memengaruhi Kualitas Tidur

Asmadi (2008) berpendapat bahwa dapat tidaknya seseorang tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor sebagai berikut.

##### 1) Status Kesehatan

Kondisi tubuh yang sehat bisa memengaruhi kualitas tidur seseorang. Tubuh yang baik dapat menyebabkan seseorang tidur dengan nyenyak, lain halnya dengan kondisi tubuh sedang sakit

atau memiliki rasa nyeri di tubuh akan mengalami kondisi tidur yang terganggu (Asmadi, 2008). Individu dengan penyakit apa saja akan sulit mendapatkan tidur dengan kualitas baik ((Potter dkk, dalam Hutagalung, 2021).

## 2) Lingkungan

Faktor lingkungan sangat memengaruhi tidur seseorang melalui adanya perubahan yang dapat mempercepat maupun memperlambat proses tidurnya (Ningsih & Permatasari, 2020). Lingkungan yang bersih, tenang, suhu tidak terlalu dingin/panas, ventilasi yang baik, penerangan yang cukup dapat meningkatkan kualitas tidur seseorang. Adapun lingkungan yang kotor, berisik, suhu terlalu dingin/panas, ventilasi buruk dan penerangan yang terlalu terang dapat menurunkan kualitas tidur seseorang dan berakibat pada tidur yang tidak nyenyak (Asmadi 2008).

## 3) Stres Psikologis

Stres psikologis berupa depresi dan cemas dapat berakibat pada gangguan frekuensi tidur seseorang (Asmadi, 2008). Adanya stres psikologis ini akan berdampak pada peningkatan hormon norepineprin di dalam darah. Peningkatan hormon ini akan menstimulasi syaraf simpatik dan menurunkan tahap tidur terutama pada fase 4 NREM dan REM serta dapat menyebabkan terbangun saat tidur (Ningsih & Permatasari, 2020).

## 4) Makanan

Beberapa jenis makanan dapat meningkatkan atau menghambat tidur seseorang. Makanan yang dapat menyebabkan seseorang mudah tidur diantaranya makanan yang dengan kandungan *L-Triptofan* seperti daging, susu, ikan tuna, dan keju (Asmadi, 2008). Mengonsumsi alkohol dan nikotin pada malam hari akan menyebabkan gangguan tidur pada seseorang. Kopi, teh, dan coklat mengandung kafein dan xanthin yang dapat

menyebabkan sulit tidur dengan baik (Potter dkk, dalam Hutagalung, 2021).

#### 5) Gaya Hidup

Gaya hidup seperti pekerjaan, aktivitas fisik, atau rutinitas harian lain dapat menyebabkan kelelahan pada individu tersebut. Dari kegiatan tersebut dapat memberikan kelelahan pada seseorang yang akan berdampak pada kualitas tidurnya (Asmadi, 2008). Individu dengan aktivitas fisik yang kurang akan berdampak pada kesulitan untuk masuk fase tidur dalam (Fakihan, 2016). Adapun seseorang yang biasa melakukan aktivitas fisik seperti olahraga akan lebih mudah tertidur, hal ini berkaitan dengan adanya kelelahan yang dirasakan dan menyebabkan individu tersebut mudah tertidur karena adanya pemendekan fase tidur gelombang lambat atau NREM. (Apriana, 2015). Namun demikian, kelelahan yang melebihi kemampuan yang didapatkan dari aktivitas fisik dapat berakibat pada terganggunya proses tidur seseorang (Haryati dkk, 2020).

#### 6) Obat-obatan

Beberapa jenis obat dapat menghambat maupun mempermudah tidur seseorang. Obat yang memiliki kandungan amfetamin dapat menurunkan fase tidur REM. Adapun obat-obatan seperti beta bloker dan diuretik dapat menyebabkan insomnia (Asmadi, 2008).

### **6. Hubungan antar Variabel**

#### a. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi

Pola makan menjadi perilaku yang paling penting dan memiliki dampak langsung terhadap keadaan gizi seseorang. Hubungan ini berkaitan karena kuantitas serta kualitas dari minuman dan makanan yang dikonsumsi berdampak pada asupan gizi sehingga kesehatan dari



individu tersebut akan terpengaruh (Kemenkes RI, 2014). Pola makan yang dijaga dan sehat akan berdampak pada status gizi yang terkontrol dan terhindari dari risiko obesitas (Ismiati & Suri, 2017).

Status gizi dipengaruhi oleh pola makan seseorang dalam mengkonsumsi dan memilih bahan makanan. Apabila seseorang mendapatkan zat gizi yang cukup atau terpenuhi dari kebutuhannya maka akan tercipta status gizi yang normal, sedangkan seseorang yang mendapatkan zat gizi yang berlebih maupun kurang akan berdampak pada status gizi yang tidak normal baik gizi lebih atau gizi kurang dimana akan berefek pada status kesehatan tubuhnya (Arista dkk, 2021).

Menurut khusniyati dkk (2016), terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi seseorang. Status gizi akan dipengaruhi oleh intensitas makan, ragam makanan, dan jumlah makanan yang dikonsumsi, sehingga penting untuk meningkatkan asupan makanan melalui pola makan dari segi kuantitas, kualitas, dan keragaman makanan.

#### b. Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi

Seseorang yang dalam kondisi stres akan mengalami perubahan perilaku maupun kognitif pada individu tersebut yang disebut *coping stress*. *Coping stress* pada setiap orang berbeda-beda bergantung pada umur, jenis kelamin, kecerdasan, genetik hingga kepribadian dari orang tersebut (Sukianto dkk, 2020). Metode *coping stress* biasanya dilakukan melalui beberapa metode diantaranya meditasi, beribadah, tidur, menonton televisi, mendengarkan musik, bercerita, melakukan hobi, konsumsi alkohol atau obat-obatan terlarang, melihat sosial media dalam rentang waktu yang lama. Selain beberapa metode tersebut, makan juga menjadi salah satu metode *coping stress* yang lain yang biasanya dilakukan (Wijayanti dkk, 2019).

Terdapat dua efek stres yang dapat berpengaruh terhadap perilaku makan individu yaitu efek akut dan efek kronik. Seseorang

yang mengalami stres akut cenderung berakibat pada penurunan nafsu makan (*hypopagia*) dan seseorang yang mengalami stres kronik cenderung berakibat pada peningkatan nafsu makan (*hyperpagia*). Saat seseorang dalam kondisi stres tubuh akan mensekresi *Corticotrophin Releasing Hormone* (CRH) dari hipotalamus. Pada stres akut atau stres dalam jangka waktu yang pendek CRH akan dilepaskan ke nukleus arkuatus hipotalamus (ARC) untuk menghambat neuropeptide Y (NPY) yang berfungsi dalam perangsang nafsu makan (Sominsky & Spencer, 2014).

Jika stressor terjadi dalam jangka waktu yang panjang, tubuh memerlukan energi pengganti untuk mempertahankan fungsi fisiologis tubuh berjalan normal. Setelah beberapa jam hingga beberapa hari setelah terjadinya stres berlangsung, kadar glukokortikoid dalam darah akan meningkat. Proses pelepasan hormon glukokortikoid ini berasal dari CRH yang disekresikan oleh hipotalamus. CRH akan merangsang pelepasan *Adrenocorticotrophic Hormone* (ACTH) dari hipofisis. ACTH akan merangsang peningkatan sekresi glukokortikoid di dalam pembuluh darah. Glukokortikoid dalam hal perilaku makan bekerja di hipotalamus untuk merangsang nafsu makan. Hormon glukokortikoid akan merangsang nafsu makan dengan mengaktifkan beberapa subset neuron di ARC untuk mengatur dan mengaktifkan neuropeptide Y (NPY) yang berfungsi dalam perangsang nafsu makan (Sominsky & Spencer, 2014).

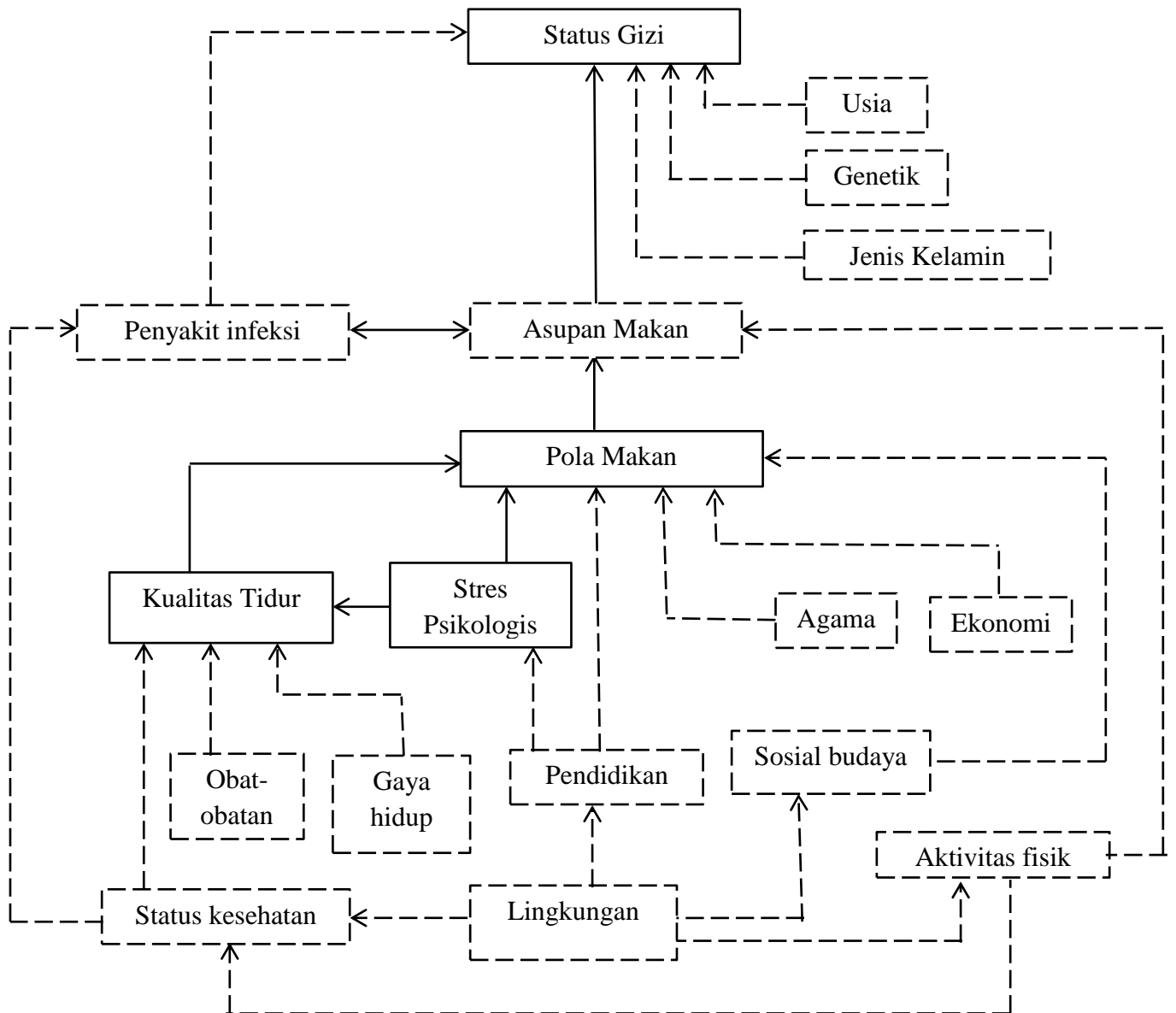
c. Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi

Kualitas tidur dapat berdampak pada status gizi seseorang salah satunya melalui durasi tidurnya. Durasi tidur berkontribusi dalam produksi hormon *leptin* dan *ghrelin*. Seseorang yang tidur dengan waktu yang pendek dapat menyebabkan penurunan sekresi hormon *leptin* dan peningkatan hormon *ghrelin* dalam darah. Hormon *leptin* disekresi oleh sel-sel lemak dalam tubuh dan berperan dalam menekan

nafsu makan, pemberi informasi kepada otak mengenai banyaknya cadangan energi yang tersimpan dalam tubuh dan pengatur berat badan. Adapun hormon *ghrelin* merupakan peptide yang disekresi oleh lambung. Hormon ini berfungsi sebagai perangsang nafsu makan dan biasanya banyak ditemukan pada individu dengan waktu tidur yang kurang (Mayangsari, 2018)

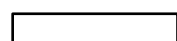
Kualitas tidur yang buruk dengan pengurangan waktu tidur di malam hari menyebabkan sistem metabolisme dalam tubuh tidak berjalan maksimal, hal ini akan berdampak pada kelebihan penimbunan lemak sehingga dapat menyebabkan obesitas (Triyani dkk, 2015). Berdasarkan hasil penelitian Adamkova (2009), Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang lebih tinggi jika durasi tidur < 7 jam perhari. Selain itu durasi tidur yang lebih lama dan tidak disertai aktivitas fisik yang cukup akan berakibat pada pengurangan penggunaan energi dan berdampak pada peningkatan IMT.

## B. KERANGKA TEORI

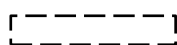


Gambar 6 Kerangka Teori

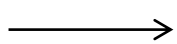
Keterangan:



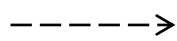
: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti



: Hubungan yang dianalisis



: Hubungan yang tidak dianalisis

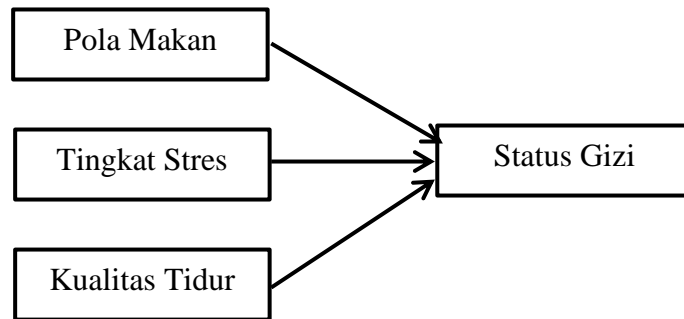
Mahasiswa tahun pertama merupakan mahasiswa baru dimana hal ini memberikan kehidupan dan lingkungan baru. Adanya lingkungan baru ini dapat memberikan beberapa dampak salah satunya status gizi mahasiswa. Status gizi ialah hasil dari keadaan keseimbangan maupun perwujudan gizi melalui variabel tertentu (Supariasa, 2016). Status gizi dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya pola makan, psikososial meliputi tingkat stres maupun kualitas tidur.

Pola makan menjadi salah satu faktor penting yang mempengaruhi status gizi mahasiswa. Pola makan menjadi salah satu yang berdampak dari adanya perubahan lingkungan baru yaitu menjadi mahasiswa. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Diniswari Ayu Larasati (2018) didapatkan hasil bahwa terdapat penurunan atau defisit energi pada mahasiswa tahun pertama yang dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti kurangnya variasi bahan makanan, dan kurangnya frekuensi makan dalam sehari.

Stres menjadi salah satu bagian yang sering berhubungan dengan mahasiswa. Stres yang dialami mahasiswa berkaitan dengan akademik. Adanya stres inilah yang dapat mempengaruhi perubahan pola makan seseorang. Menurut Sominsky dan Spencer (2014), adanya stres dapat menyebabkan gangguan makan berupa penurunan maupun peningkatan nafsu makan. Gangguan makan ini akan mempengaruhi status gizi seseorang.

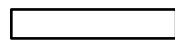
Selain tingkat stres, kualitas tidur juga dapat mempengaruhi pola konsumsi makan seseorang. Tidur dengan kualitas yang buruk dapat menyebabkan peningkatan hormon *ghrelin* dan penurunan hormon *leptin* yang berperan sebagai hormon perangsang dan pereda nafsu makan sehingga dapat berakibat pada gangguan dalam keseimbangan tubuh dan berakibat pada Indeks Massa Tubuh (IMT) seseorang.

### C. KERANGKA KONSEP

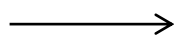


Gambar 7 Kerangka Konsep

Keterangan:



: Variabel yang diteliti



: Hubungan yang dianalisis

Penelitian ini terdiri dari dua penyusun variabel yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas pada penelitian ini yaitu pola makan, tingkat stres, dan kualitas tidur, sedangkan variabel terikat pada penelitian ini yaitu status gizi. Adanya kerangka konsep pada penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran dan mengetahui hubungan antara pola makan terhadap status gizi, tingkat stres terhadap status gizi dan kualitas tidur terhadap status gizi.

### D. HIPOTESIS

#### 1. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

- a. Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
- b. Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres psikologis dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
- c. Tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

2. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

- a. Terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
- b. Terdapat hubungan antara tingkat stres psikologis dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
- c. Terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. DESAIN DAN VARIABEL PENELITIAN**

##### **1. Desain Penelitian**

Penelitian ini menggunakan desain *correlational* dengan pendekatan *cross-sectional*. Pendekatan *cross-sectional* digunakan karena dalam pengambilan data antara variabel bebas dan variabel terikat diambil secara bersamaan atau dalam waktu yang sama untuk mengetahui bagaimana pengaruh perubahan pola makan, tingkat stres, dan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa tahun pertama Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

##### **2. Variabel Penelitian**

###### **a. Variabel Bebas**

Variabel bebas pada penelitian ini terdiri dari tiga variabel yaitu pola makan, tingkat stress psikologis dan kualitas tidur.

###### **b. Variabel Terikat**

Variabel terikat pada penelitian ini yaitu status gizi.

#### **B. TEMPAT DAN WAKTU PENELITIAN**

##### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2022 hingga Mei 2023.



## C. POPULASI DAN SAMPEL PENELITIAN

### 1. Populasi

Populasi adalah subjek yang telah ditetapkan dimana subjek tersebut sudah memenuhi kriteria penelitian (Nursalam, 2015). Populasi dalam penelitian ini terdiri dari semua mahasiswa angkatan 2022 tahun ajaran 2022/2023 Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang sebanyak 793 mahasiswa.

### 2. Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang kriterianya diukur atau diselidiki (Sumantri, 2011). Perhitungan sampel pada penelitian ini menggunakan rumus sampel dari Slovin :

$$n = \frac{N}{1+N(e \times e)}$$
$$n = \frac{793}{1+793 (0,1 \times 0,1)}$$
$$n = 88,8 \sim 89$$

Hasil perhitungan sampel ditambahkan 10% untuk menghindari sampel yang keluar dari penelitian (Notoatmodjo, 2018). Perhitungannya yaitu  $10\% \times 89 = 8,9$  dibulatkan menjadi 9. Sehingga total sampel seluruhnya menjadi 98 mahasiswa.

Sampel penelitian ini merupakan bagian dari populasi yang telah memenuhi syarat kriteria inklusi dan eksklusi.

#### a. Kriteria Inklusi

- 1) Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang
- 2) Mahasiswa tahun pertama (angkatan 2022)
- 3) Bersedia menjadi responden (*informed consent*)
- 4) Usia 18 – 23 tahun
- 5) Tidak mengkonsumsi obat diet

b. Kriteria Eksklusi

- 1) Mahasiswa yang sedang sakit saat penelitian
- 2) Mahasiswa yang mundur saat penelitian

**3. Teknik Pengambilan Sampel**

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *probability sampling* dengan *stratified random sampling*. Teknik ini digunakan karena responden dalam penelitian ini terdiri dari beberapa program studi yaitu biologi, kimia, fisika, matematika, pendidikan biologi, pendidikan kimia, pendidikan fisika, pendidikan matematika, teknik informatika dan teknik lingkungan.

Penentuan besarnya proporsi pada setiap kelas dilakukan dengan menggunakan rumus sugiyono (2015) :

$$n_i = \frac{N_i}{N} \cdot n$$

Gambar 8 Rumus Sampel Strata

Keterangan :

$N_i$  = Jumlah populasi menurut stratum

$N$  = Jumlah populasi seluruhnya

$n_i$  = Jumlah sampel menurut stratum

$n$  = Jumlah sampel seluruhnya

Tabel 12 Perhitungan Jumlah Sampel Sesuai Program Studi

| No. | Program Studi      | Jumlah Populasi | Jumlah Sampel                 | Hasil perhitungan |
|-----|--------------------|-----------------|-------------------------------|-------------------|
| 1.  | Biologi            | 106             | $= \frac{106}{793} \times 98$ | 13,09 ~ 13        |
| 2.  | Fisika             | 26              | $= \frac{26}{793} \times 98$  | 3,21 ~ 3          |
| 3.  | Kimia              | 74              | $= \frac{74}{793} \times 98$  | 9,14 ~ 9          |
| 4.  | Matematika         | 90              | $= \frac{90}{793} \times 98$  | 11,12 ~ 11        |
| 5.  | Pendidikan Biologi | 125             | $= \frac{125}{793} \times 98$ | 15,5 ~ 16         |

|                    |                       |     |                               |           |
|--------------------|-----------------------|-----|-------------------------------|-----------|
| 6.                 | Pendidikan Fisika     | 37  | $= \frac{37}{793} \times 98$  | 4,6 ~ 5   |
| 7.                 | Pendidikan Kimia      | 74  | $= \frac{74}{793} \times 98$  | 9,14 ~ 9  |
| 8.                 | Pendidikan Matematika | 98  | $= \frac{98}{793} \times 98$  | 12,1 ~ 12 |
| 9.                 | Teknik Informatika    | 105 | $= \frac{105}{793} \times 98$ | 12,9 ~ 13 |
| 10.                | Teknik Lingkungan     | 58  | $= \frac{58}{793} \times 98$  | 7,16 ~ 7  |
| Jumlah keseluruhan |                       | 793 |                               | 98        |

#### D. DEFINISI OPERASIONAL

Tabel 13 Definisi Operasional

| No                          | Variabel                 | Definisi   | Instrumen  | Kategori  | Skala Data |
|-----------------------------|--------------------------|--|--|---|------------|
| <b>Variabel Independent</b> |                          |  |  |   |            |
| 1                           | Pola Makan               | Pola makan ialah bagaimana cara pengaturan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi guna mempertahankan status gizi, kesehatan atau sebagai pembantu dalam mempercepat proses penyembuhan. (Kemenkes RI, 2014).        | Kuesioner FFQ dengan modifikasi penilaian dari Suhardjo dalam Florence (2017). | Kategori pola makan :<br>1. Baik : skor 506 - 697<br>2. Cukup : skor 315 - 505<br>3. Kurang : skor 124 - 314  | Ordinal    |
| 2                           | Tingkat Stres psikologis | Stres ialah suatu proses stimulus yang berakibat pada munculnya tuntutan psikis dan fisik seseorang dimana hal ini merupakan respon dari keseimbangan pikiran dan tubuh terhadap perubahan (Weinberg and Gloud, 2019). | Kuesioner <i>Kessler Psychological Distress Scales</i> (KPDS).                 | Kategori tingkat stres:<br>1. Tidak stres : skor 10 - 19<br>2. Ringan : skor 20 - 24<br>3. Sedang : skor 25 - 29<br>4. Berat : skor 30 - 50<br>Sumber :<br>Instrumen <i>Kessler</i> | Ordinal    |

Tabel 13 Definisi Operasional

| <i>Psychological Distress Scales (KPDS) oleh Kessler tahun 2003</i> |                |  |                        |  |         |
|---|----------------|--|------------------------|--|---------|
| 3   | Kualitas Tidur | Kualitas tidur ialah kondisi dimana tidur seseorang akan memberikan suatu kepuasan seseorang terhadap tidur, kebugaran dan kesegaran saat terbangun sehingga hal tersebut tidak memberikan rasa gelisah (Khasanah & Hidayati, 2012). | Kuesioner PSQI         | Skor kuesioner PSQI dibagi menjadi 4:<br>1. Kualitas tidur baik : 1 – 5<br>2. Kualitas tidur ringan : 6 – 7<br>3. Kualitas tidur sedang : 8 – 14<br>4. Kualitas tidur buruk: 15 – 21 | Ordinal |
| Sumber : Instrumen PSQI oleh Carole 2008                            |                |  |                        |  |         |
| <b>Variabel Dependent</b>   |                |  |                        |  |         |
| 1.  | Status Gizi    | Status gizi ialah hasil dari keadaan keseimbangan maupun perwujudan gizi melalui bentuk variabel tertentu (Supariasa, 2014).   | Timbangan, Stadiometer | Klasifikasi status gizi berdasarkan IMT<br>1. Kurus berat : < 17<br>2. Kurus ringan: 17 – 18,4<br>3. Normal : 18,5 – 25<br>4. Gemuk ringan : 25,1 – 27<br>5. Gemuk berat : > 27      | Ordinal |
| Sumber : Kemenkes RI 2014   |                |  |                        |  |         |

## **E. PROSEDUR PENELITIAN**

### **1. Tahap Persiapan Penelitian**

Terdapat beberapa hal dalam tahap persiapan, seperti mempersiapkan kuesioner pola makan, kuesioner tingkat stres, kuesioner kualitas tidur dan alat antropometri (timbangan dan stadiometer). Selain mempersiapkan instrumen yang digunakan dalam penelitian, peneliti juga mengajukan surat perizinan penelitian kepada pihak Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

### **2. Tahap Pelaksanaan**

#### **a. Data Penelitian**

Pada tahap pelaksanaan ini, mahasiswa yang menjadi responden mengisi *informed consent* yang digunakan sebagai tanda kesediaan serta persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Setelah mengisi *informed consent*, selanjutnya responden mengisi nama, usia, dilanjutkan dengan penimbangan berat badan dan pengukuran tinggi badan.

#### **1) Pengukuran Berat Badan**

Tahapan Pengukuran:

- a) Timbangan diletakkan di permukaan datar.
- b) Pastikan angka timbangan nol.
- c) Responden diminta untuk melepas beberapa barang yang dapat memberatkan seperti jam tangan, handphone, dompet, ikat pinggang, perhiasan dan alas kaki.
- d) Arahkan responden untuk berdiri tegak tepat di tengah timbangan.
- e) Arah pandang responden ke depan dan tangan tidak mengepal.
- f) Posisi pengukur berada didepan responden saat mencatat hasil penimbangan.

- g) Lakukan pengukuran 1 kali lagi, jika hasil pengukuran kedua memiliki selisih  $> 0,5$  kg, maka lakukan pengukuran ketiga.
- h) Catat hasil pengukuran dengan pendekatan 0,1 kg.

## 2) Pengukuran Tinggi Badan

Tahapan Pengukuran:

- a) Responden diminta untuk melepaskan barang yang dapat menambah tinggi badan seperti topi dan alas kaki.
- b) Responden diminta untuk berdiri tegak dengan tumit, bahu bagian belakang, pantat dan kepala menempel pada tiang skala.
- c) Arahkan responden agar pandangan lurus ke depan dengan posisi tangan menggantung bebas.
- d) Posisikan lengan pengukur stadiometer keatas kepala responden, dan pastikan agar lengan pengukur stadiometer bekerja dengan benar.
- e) Tarik lengan pengukur hingga menyentuh kepala.
- f) Angka tinggi badan dapat dilihat pada tiang vertikal stadiometer.
- g) Catat angka tinggi badan yang ditunjuk panah pada tiang vertikal stadiometer.

## b. Instrumen Penelitian

### 1) Kuesioner Pola Makan

Kuesioner pola makan yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuesioner FFQ (*Food Frequency Questionnaire*) dengan penilaian skor menggunakan penilain pola makan yang dikemukakan oleh Suhardjo (2006). Kuesioner ini bertujuan untuk mengetahui pola makan responden. Pada penilaian pola makan ini terdapat beberapa skor sesuai dengan kategori, sebagai berikut:

Tabel 14 Penilaian Pola Makan

| Kategori | Skor | Keterangan         |
|----------|------|--------------------|
| A        | 50   | Setiap hari (2-3x) |
| B        | 25   | 7x/minggu          |
| C        | 15   | 3 - 6x/minggu      |
| D        | 10   | 1 - 2x/minggu      |
| E        | 1    | < 1x/minggu        |
| F        | 0    | Tidak pernah       |

Sumber: Suhardjo dalam Florence (2017)

Setelah didapatkan total skor dari pola makan, langkah selanjutnya yaitu menempatkan total skor tersebut pada kategori pola makan yang dibagi menjadi tiga:

Tabel 15 Kategori Pola Makan

| Kategori | Skor      |
|----------|-----------|
| Baik     | 506 – 697 |
| Cukup    | 315 – 505 |
| Kurang   | 124 – 314 |

## 2) Kuesioner Tingkat Stres Psikologis

Kuesioner tingkat stres yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuesioner *Kessler Psychological Distress Scale* (KPDS). Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui tingkat stres yang dialami oleh responden. Pada kuisisioner ini responden mengisi 10 soal dengan memilih salah satu kategori yang sedang dialaminya.

Tabel 16 Indikator Skor Kuesioner KPDS

| Indikator                      | Skor |
|--------------------------------|------|
| Tidak pernah mengalami stress  | 1    |
| Jarang mengalami stress        | 2    |
| Kadang-kadang mengalami stress | 3    |
| Sering mengalami stress        | 4    |
| Selalu mengalami stress        | 5    |

Sumber: Sumber : Kessler, dkk (2003)

Setelah didapatkan total skor dari 10 pertanyaan kuesioner KPDS, langkah selanjutnya yaitu menempatkan total skor tersebut pada kategori tingkat stres yang dibagi menjadi empat:

Tabel 17 Tingkatan Stres Berdasarkan Kuesioner KPDS

| <b>Kategori</b>       | <b>Skor</b> |
|-----------------------|-------------|
| Tidak mengalami stres | 10 – 19     |
| Stres ringan          | 20 – 24     |
| Stres Sedang          | 25 – 29     |
| Stres Berat           | 30 – 50     |

Sumber : Kessler, dkk (2003)

### 3) Kuesioner Kualitas Tidur

Kuesioner ini digunakan untuk mengetahui kualitas tidur responden. Instrumen ini memiliki 7 komponen penilaian, sebagai berikut:

Tabel 18 Indikator butir soal kualitas tidur

| <b>Variabel</b> | <b>Indikator</b>                           | <b>Jumlah Butir</b> | <b>Nomor</b>                       |
|-----------------|--|---------------------|------------------------------------|
| Kualitas Tidur  | Komponen 1: Kualitas tidur subjek          | 1                   | 9                                  |
|                 | Komponen 2: Durasi tidur                   | 1                   | 4                                  |
|                 | Komponen 3: Skor latensi tidur             | 2                   | 2, 5a                              |
|                 | Komponen 4: efisiensi tidur                | 2                   | 1,3                                |
|                 | Komponen 5: Gangguan tidur pada malam hari | 9                   | 5b, 5c, 5d, 5e, 5f, 5g, 5h, 5i, 5j |
|                 | Komponen 6: Disfungsi tidur siang hari     | 2                   | 7,8                                |
|                 | Komponen 7: Penggunaan obat tidur          | 1                   | 6                                  |



Adapun perhitungan penilaian kuesioner PSQI, sebagai berikut:

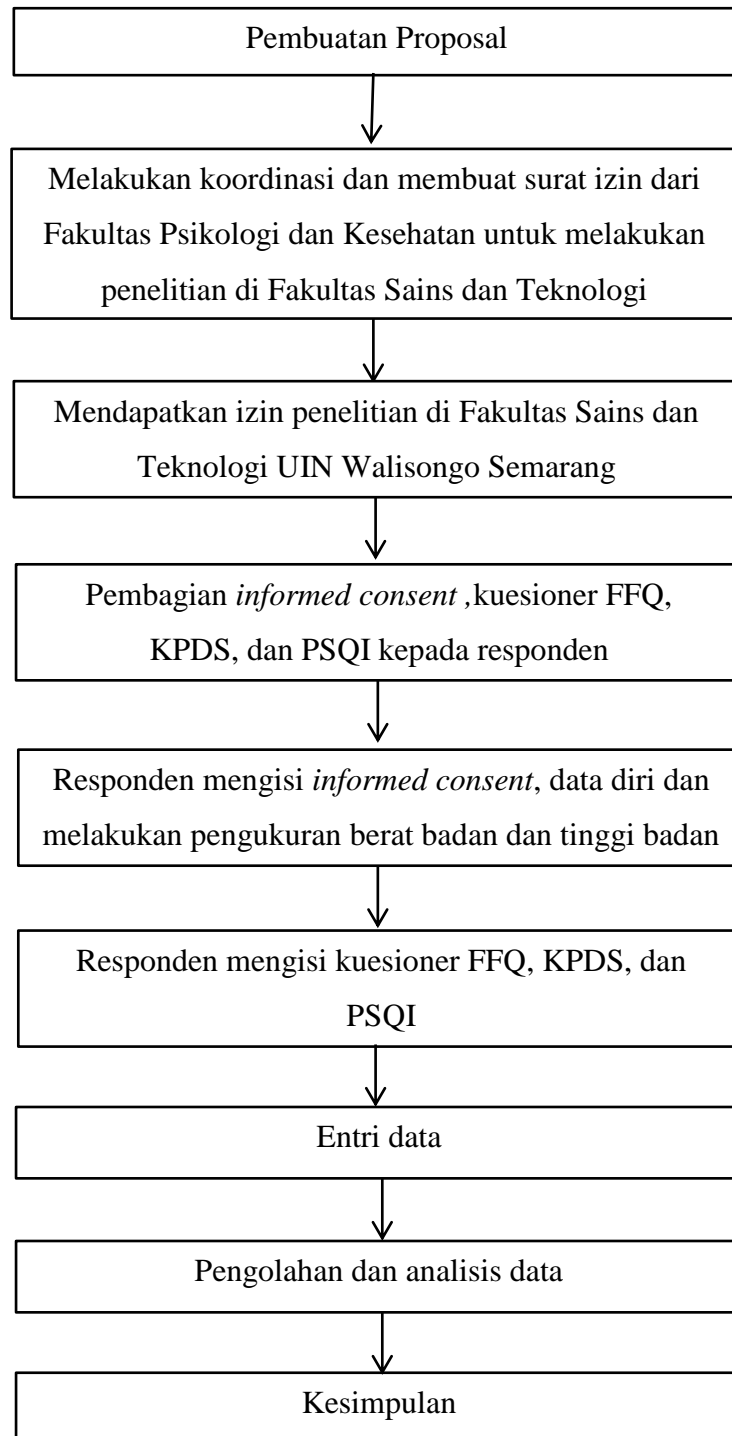
Tabel 19 Penilaian Kuesioner PSQI

| Komponen                        | No item     | Respon  | Skor   |
|---------------------------------|-------------|---|--|
| Kualitas tidur subjek           | 9           | Sangat baik<br>Cukup baik<br>Cukup buruk<br>Sangat buruk  | 0<br>1<br>2<br>3   |
| Latensi tidur                   | 2<br><br>5a | < 15 menit (0)<br>16 – 30 menit (1)<br>31 – 60 menit (2)<br><br>Tidak pernah (0)<br>Kadang-kadang (1)<br>Sering (2)<br>Selalu (3)   | Jumlah dari skor no 2 dan 5a<br>0 = 0<br>1 – 2 = 1<br>3 – 4 = 2<br>5 – 6 = 3 |
| Durasi tidur                    | 4           | >7 jam<br>6 – 7 jam<br>5 – 6 jam<br>< 5 jam   | 0<br>1<br>2<br>3   |
| Efisiensi tidur                 | 3<br>1      | $\frac{\text{lamanya tidur (\#4)}}{\text{lama di tempat tidur}} \times 100\%$   | > 85% = 0<br>75 – 84% = 1<br>65 – 74% = 2<br>< 65% = 3                       |
| Gangguan tidur pada malam hari  | 5b –<br>5j  | Tidak pernah (0)<br>Kadang-kadang (1)<br>Sering (2)<br>Selalu (3)   | Jumlah dari skor 5b – 5j<br>0 = 0<br>1 – 9 = 1<br>10 – 18 = 2<br>19 – 27 = 3 |
| Penggunaan obat tidur           | 6           | Tidak pernah<br>1x/minggu<br>1 – 2x/minggu<br>> 3x/minggu   | 0<br>1<br>2<br>3   |
| Disfungsi tidur pada siang hari | 7<br>8      | Tidak pernah (0)<br>1x/minggu (1)<br>1 – 2x/minggu (2)<br>> 3x/minggu (3)<br><br>Tidak menjadi masalah (0)<br>Hanya masalah ringan (1)<br>Kadang-kadang menjadi masalah (2)<br>Menjadi masalah yang besar (3) | Jumlah skor 7 dan 8<br>0 = 0<br>1 – 2 = 1<br>3 – 4 = 2<br>5 – 6 = 3          |

Sumber: Instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) oleh Carole

2008

c. Alur Penelitian



Gambar 9 Alur Penelitian

## F. PENGOLAHAN DAN ANALISIS DATA

### 1. Pengolahan Data

#### a. Pemeriksaan Data (*Sorting*)

Sorting data dilakukan setelah data pertama didapat sehingga tidak terjadi penumpukan data. Tahapan pemeriksaan data dilakukan dengan memeriksa data yang terkumpul guna melihat apakah data yang diperlukan telah lengkap dan jelas, jika terdapat data yang tidak jelas maka perlu dituliskan kembali kekurangannya (Sumantri, 2011).

#### b. Pemberian Kode (*Coding*)

Pemberian kode merupakan tindakan memilih dan memasukkan data ke dalam kategori-kategori yang telah ditentukan. Pemberian kode data dilakukan guna mempermudah saat input data ke *software* SPSS (Sumantri, 2011). Selain itu tahapan ini juga dapat mempermudah dalam pengolahan data karena telah terkumpul menjadi beberapa kelompok terutama yang berbentuk kategorik. Pemberian kode disesuaikan dengan kategori yang telah ditetapkan penulis. Berikut adalah pemberian kode atau value pada SPSS:

Tabel 20 Kode pada SPSS

| No. | Nama Variabel  | Kode/Value   |
|-----|----------------|--|
| 1.  | Pola Makan     | 1 = Baik<br>2 = Cukup<br>3 = Kurang  |
| 2.  | Tingkat Stres  | 1 = Tidak<br>2 = Ringan<br>3 = Sedang<br>4 = Berat                                       |
| 3.  | Kualitas Tidur | 1 = Baik<br>2 = Ringan<br>3 = Sedang<br>4 = Buruk  |
| 4.  | Status Gizi    | 1 = Kurus Berat<br>2 = Kurus Ringan<br>3 = Normal<br>4 = Gemuk Ringan<br>5 = Gemuk Berat |

c. *Entry Data*

*Entry data* merupakan proses memasukkan data yang telah dilakukan pengkodean ke dalam program *Microsoft Office Excel* 2010 dilanjut dengan mentransfer data ke program SPSS versi 22 untuk dianalisis (Hulu dan Taruli, 2019)

d. Pembersihan Data (*Cleaning*)

Pembersihan data atau biasa disebut *cleaning* adalah proses cek ulang data yang telah dimasukkan sebelum dianalisis, tujuannya untuk mengetahui adanya kesalahan maupun kekurangan data (Riyanto, 2011).

## 2. Analisis Data

a. Univariat

Analisis univariat pada penelitian ini dilakukan pada setiap variabel yang diteliti pada penelitian yang telah dilakukan. Analisis univariat pada penelitian ini yaitu deskriptif kategorik sehingga hanya dapat menggambarkan data secara frekuensi dan presentase. Analisis univariat ini meliputi analisis terhadap pola makan, tingkat stres, kualitas tidur dan status gizi dari mahasiswa tahun pertama Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

b. Bivariat

Data yang digunakan pada penelitian ini bersifat kategorik sehingga tidak memerlukan uji normalitas. Analisis bivariat yang pertama yaitu pengujian hubungan perubahan pola makan dengan status gizi (ordinal-ordinal) menggunakan uji gamma. Analisis bivariat kedua yaitu pengujian hubungan tingkat stres dengan status gizi (ordinal-ordinal) menggunakan uji gamma. Analisis bivariat ketiga yaitu pengujian hubungan kualitas tidur dengan status gizi (ordinal-ordinal) menggunakan uji gamma.

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. HASIL**

##### **1. Gambaran Umum Penelitian**

###### **a. Gambaran Umum Lokasi dan Sampel Penelitian**

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN Walisongo Semarang. Fakultas ini berada di kampus tiga UIN Walisongo Semarang. Program studi pada Fakultas ini mengalami perkembangan pada jumlahnya. Saat ini FST memiliki 10 program studi yaitu pendidikan matematika, pendidikan kimia, pendidikan fisika, pendidikan biologi, matematika murni, kimia murni, fisika murni, biologi murni, teknik informatika dan teknik lingkungan.

Sampel dalam penelitian ini yaitu mahasiswa tahun pertama Fakultas Sains dan Teknologi (FST) UIN Walisongo Semarang tahun ajaran 2022/2023. Saat ini subjek memasuki semester kedua dalam perkuliahan. Penelitian ini melibatkan semua program studi yang ada di FST. Karakteristik dari mahasiswa FST yaitu pada tahun pertama perkuliahan telah mendapatkan mata kuliah praktikum, hal ini yang membedakan dengan Fakultas lain yang ada di UIN Walisongo Semarang. Jumlah keseluruhan yang menjadi sampel penelitian ini yaitu 98 sampel.

###### **b. Karakteristik Responden**

###### **1) Distribusi frekuensi berdasarkan usia**

Responden dalam penelitian ini berjumlah 98 mahasiswa dari Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dengan kisaran usia 18-23 tahun. Distribusi frekuensi usia responden yang diperoleh disajikan pada tabel 21 sebagai berikut:

Tabel 21 Distribusi Usia Responden

| <b>Usia</b>  | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|--------------|----------------------|-----------------------|
| 18 Tahun     | 31                   | 31,6                  |
| 19 Tahun     | 56                   | 57,1                  |
| 20 Tahun     | 11                   | 11,2                  |
| <b>Total</b> | <b>98</b>            | <b>100%</b>           |

Tabel 21 menunjukkan hasil mayoritas usia yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang berusia 19 tahun sebanyak 56 (57,1%) responden.

2) Distribusi frekuensi berdasarkan jenis kelamin

Distribusi frekuensi jenis kelamin responden yang diperoleh disajikan pada tabel 22 sebagai berikut:

Tabel 22 Distribusi Jenis Kelamin Responden

| <b>Jenis Kelamin</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Laki-laki            | 26                   | 26,5                  |
| Perempuan            | 72                   | 73,5                  |
| <b>Total</b>         | <b>98</b>            | <b>100%</b>           |

Tabel 22 menunjukkan hasil mayoritas jenis kelamin yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah mahasiswa berjenis kelamin perempuan sebanyak 72 (73,5%) responden.

c. Analisis Univariat

1) Status Gizi

Distribusi frekuensi status gizi responden yang diperoleh disajikan pada tabel 23 sebagai berikut:

Tabel 23 Distribusi Status Gizi Responden

| <b>Status Gizi</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|--------------------|----------------------|-----------------------|
| Kurus Berat        | 6                    | 6,1                   |
| Kurus Ringan       | 24                   | 24,5                  |
| Normal             | 56                   | 57,1                  |
| Gemuk Ringan       | 6                    | 6,1                   |
| Gemuk Berat        | 6                    | 6,1                   |
| <b>Total</b>       | <b>98</b>            | <b>100%</b>           |

Tabel 23 menunjukkan hasil distribusi status gizi responden dengan mayoritas memiliki status gizi normal sebanyak 56 (57,1%) responden.

2) Pola Makan

Distribusi frekuensi pola makan responden yang diperoleh disajikan pada tabel 24 sebagai berikut:

Tabel 24 Distribusi Pola Makan Responden

| <b>Pola Makan</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|-------------------|----------------------|-----------------------|
| Baik              | 10                   | 10,2                  |
| Cukup             | 17                   | 17,3                  |
| Kurang            | 71                   | 72,4                  |
| <b>Total</b>      | <b>98</b>            | <b>100%</b>           |

Tabel 24 menunjukkan hasil distribusi pola makan responden dimana sebagian besar pola makan responden dalam kategori kurang sebanyak 71 (72,4%) responden.

3) Tingkat Stres Psikologis.

Distribusi frekuensi tingkat stres responden yang diperoleh disajikan pada tabel 25 sebagai berikut:

Tabel 25 Distribusi Tingkat Stres Responden

| <b>Tingkat Stres</b> | <b>Frekuensi (n)</b> | <b>Persentase (%)</b> |
|----------------------|----------------------|-----------------------|
| Tidak                | 17                   | 17,3                  |
| Ringan               | 24                   | 24,5                  |
| Sedang               | 28                   | 28,6                  |
| Berat                | 29                   | 29,6                  |
| <b>Total</b>         | <b>98</b>            | <b>100%</b>           |

Tabel 25 menunjukkan hasil distribusi tingkat stres yang dialami oleh responden. Tingkat stres yang mayoritas dialami responden adalah stres berat sebanyak 29 (29,6%) responden dan stres sedang sebanyak 28 (28,6%) responden.

#### 4) Kualitas Tidur

Distribusi frekuensi kualitas tidur responden yang diperoleh disajikan pada tabel 26 sebagai berikut:

Tabel 26 Distribusi Kualitas Tidur Responden

| Kualitas Tidur | Frekuensi (n) | Persentase (%) |
|----------------|---------------|----------------|
| Baik           | 27            | 27,6           |
| Ringan         | 35            | 35,7           |
| Sedang         | 36            | 36,7           |
| <b>Total</b>   | <b>98</b>     | <b>100%</b>    |

Tabel 26 menunjukkan hasil distribusi kualitas tidur responden dimana sebagian besar responden memiliki kualitas tidur yang sedang sebanyak 36 (36,7%) responden.

#### d. Analisis Bivariat

##### 1) Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi

Analisis uji gamma digunakan untuk mengetahui hubungan antara pola makan dengan status gizi. Tabulasi silang hubungan pola makan dan status gizi yang diperoleh disajikan pada tabel 27 sebagai berikut:

Tabel 27 Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi

|                   |               | Status Gizi |              |           |              |             | Koefisien korelasi (r) | Nilai p |
|-------------------|---------------|-------------|--------------|-----------|--------------|-------------|------------------------|---------|
|                   |               | Kurus Berat | Kurus Ringan | Normal    | Gemuk Ringan | Gemuk Berat |                        |         |
| <b>Pola Makan</b> | <b>Baik</b>   | 1 (10,0)    | 2 (20,0)     | 7 (70,0)  | 0            | 0           | 0,179                  | 0,301   |
|                   | <b>Cukup</b>  | 1 (5,9)     | 6 (35,3)     | 8 (47)    | 0            | 2 (11,8)    |                        |         |
|                   | <b>Kurang</b> | 4 (5,6)     | 16 (22,5)    | 41 (57,7) | 6 (8,6)      | 4 (5,6)     |                        |         |
| <b>Total</b>      |               | 6 (6,1)     | 24 (24,5)    | 56 (57,1) | 6 (6,1)      | 6 (6,1)     |                        |         |

Tabel 27 diatas menunjukkan hasil tabulasi silang antara pola makan dengan status gizi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi normal sebanyak 56 responden dengan pola makan kurang 41 (57,7%) responden,



pola makan cukup 8 (47%), dan pola makan baik 7 (70%) responden.

Berdasarkan uji gamma menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,301 (*p-value* > 0,05) yang berarti hipotesis nol diterima. Adapun pada tabel diatas menunjukkan koefisien relasi (r) sebesar 0,179 yang memiliki arti korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah.

## 2) Hubungan Tingkat Stres Psikologis dengan Status Gizi

Tabulasi silang hubungan tingkat stres dan status gizi yang diperoleh disajikan pada tabel 28 sebagai berikut:

Tabel 28 Hubungan Tingkat Stres dengan Status Gizi

|               |        | Status Gizi |              |           |              |             | Koefisien korelasi (r) | Nilai p |
|---------------|--------|-------------|--------------|-----------|--------------|-------------|------------------------|---------|
|               |        | Kurus Berat | Kurus Ringan | Normal    | Gemuk Ringan | Gemuk Berat |                        |         |
| Tingkat Stres | Tidak  | 1 (5,9)     | 3 (17,6)     | 12 (70,6) | 0            | 1 (5,9)     | -0,087                 | 0,496   |
|               | Ringan | 2 (8,3)     | 5 (20,8)     | 14 (58,4) | 1 (4,2)      | 2 (8,3)     |                        |         |
|               | Sedang | 0           | 8 (28,6)     | 15 (53,6) | 3 (10,7)     | 2 (7,1)     |                        |         |
|               | Berat  | 3 (10,3)    | 8 (27,6)     | 15 (51,7) | 2 (6,9)      | 1 (3,5)     |                        |         |
| <b>Total</b>  |        | 6 (6,1)     | 24 (24,5)    | 56 (57,1) | 6 (6,1)      | 6 (6,1)     |                        |         |

Tabel 28 diatas menunjukkan hasil tabulasi silang antara tingkat stres dengan status gizi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi normal sebanyak 56 responden dengan tingkat stres berat 15 (51,7%) responden, tingkat stres sedang 15 (53,6%) responden, tingkat stres ringan 14 (58,4%) responden, dan tidak mengalami stres 12 (70,6%) responden.

Berdasarkan uji gamma menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan status gizi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,496 (*p-value* > 0,05) yang

berarti hipotesis nol diterima. Adapun pada tabel diatas menunjukkan koefisien relasi (r) sebesar -0,087 yang memiliki arti korelasi negatif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah.

### 3) Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi

Tabulasi silang hubungan kualitas tidur dan status gizi yang diperoleh disajikan pada tabel 29 sebagai berikut:

Tabel 29 Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi

|                |        | Status Gizi |              |           |              |             | Koefisien korelasi (r) | Nilai p |
|----------------|--------|-------------|--------------|-----------|--------------|-------------|------------------------|---------|
|                |        | Kurus Berat | Kurus Ringan | Normal    | Gemuk Ringan | Gemuk Berat |                        |         |
| Kualitas Tidur | Baik   | 2 (7,4)     | 8 (29,6)     | 14 (51,9) | 3 (11,1)     | 0           | 0,052                  | 0,722   |
|                | Ringan | 2 (5,7)     | 6 (17,1)     | 23 (65,7) | 1 (2,9)      | 3 (8,6)     |                        |         |
|                | Sedang | 2 (5,6)     | 10 (27,7)    | 19 (52,8) | 2 (5,6)      | 3 (8,3)     |                        |         |
| <b>Total</b>   |        | 6 (6,1)     | 24 (24,5)    | 56 (57,1) | 6 (6,1)      | 6 (6,1)     |                        |         |

Tabel 29 diatas menunjukkan hasil tabulasi silang antara kualitas tidur dengan status gizi. Hasil tersebut menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi normal sebanyak 56 (57,1%) responden dengan kualitas tidur ringan 23 (65,7%) responden, kualitas tidur sedang 19 (52,8%) responden, dan kualitas tidur baik 14 (51,9%) responden.

Berdasarkan uji gamma menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,722 (*p-value* > 0,05) yang berarti hipotesis nol diterima. Adapun pada tabel diatas menunjukkan koefisien relasi (r) sebesar 0,052 yang memiliki arti korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah.

## **B. PEMBAHASAN**

### **1. Karakteristik Responden**

#### **a. Usia**

Responden dalam penelitian ini yaitu mahasiswa semester dua dari Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang berusia 18 – 20 tahun sebanyak 98 responden. Berdasarkan hasil distribusi frekuensi usia memaparkan hasil bahwa mayoritas usia mahasiswa yang menjadi responden yaitu 19 tahun sebanyak 56 (57,1%) responden. Usia 19 tahun menjadi mayoritas karena rata-rata siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) lulus pada usia 18 tahun (Florence, 2017).

Usia mahasiswa yaitu rentang usia 18 hingga 25 tahun dimana usia ini dalam perkembangannya masuk dalam kategori remaja akhir hingga dewasa muda (Siswoyo, 2013). Kelompok usia ini masuk dalam kategori usia produktif dimana menurut Kemenkes RI (2021) usia produktif adalah usia 15-64 tahun. Pada kelompok usia ini, kebutuhan gizi diutamakan untuk menjaga kesehatan, mencegah adanya penyakit dan menghambat perkembangan penyakit degenerative (Pane dkk, 2020).

#### **b. Jenis Kelamin**

Berdasarkan hasil distribusi frekuensi sebagian besar mahasiswa yang menjadi responden dalam penelitian ini yaitu perempuan sebanyak 72 (73,5%) responden, sedangkan jumlah laki-laki sebanyak 26 (26,5%) responden. Jenis kelamin perempuan memiliki presentase yang lebih banyak dikarenakan jumlah populasi perempuan dalam Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang tiga kali lebih banyak dibandingkan populasi laki-laki. Keadaan inilah yang menyebabkan jumlah responden perempuan dalam penelitian ini lebih banyak daripada laki-laki.

Pada jenjang pendidikan tinggi, jumlah mahasiswi lebih banyak dibandingkan dengan jumlah laki-laki. Di beberapa regio-regio ini jumlah mahasiswi lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswa diantaranya Amerika, Eropa, Amerika Latin dan Asia Tengah. Adapun Negara Indonesia, menurut *World Economic Forum's Gender Gap Report 2015* mencatat bahwa nisbah jumlah mahasiswi 1,03 dibanding mahasiswa. Alasan presentase jumlah mahasiswi lebih tinggi daripada mahasiswa diantaranya mulai dari fakta bahwa pendidikan yang lebih tinggi diperlukan untuk kemakmuran dan mobilitas social yang tinggi, serta perempuan memerlukan pendidikan yang lebih tinggi untuk memperoleh pekerjaan yang sama dengan laki-laki. Keadaan tersebut yang menyebabkan jumlah mahasiswa lebih banyak dibandingkan dengan mahasiswi (Soediro, 2017).

## **2. Analisis Univariat**

### **a. Status Gizi**

Status gizi ialah hasil dari keadaan keseimbangan maupun perwujudan gizi melalui bentuk variabel tertentu (Supriasa, 2014). Jumlah makanan yang diasup serta penggunaan zat-zat gizi dalam tubuh akan menjadi penentu status gizi seseorang. Pemanfaatan zat-zat gizi ini akan digunakan tubuh sebagai sumber energi, proses pertumbuhan dan perkembangan seseorang (Majestika, 2018). Kebutuhan gizi pada mahasiswa dapat ditentukan dengan melihat Angka Kecukupan Gizi (AKG) sesuai dengan usianya. Mahasiswa masuk dalam rentang usia 18-25 tahun dimana usia tersebut masuk dalam kelompok usia remaja akhir hingga dewasa muda. Pada kelompok usia dewasa kebutuhan makan diutamakan untuk menjaga kesehatan, mencegah adanya penyakit dan menghambat perkembangan penyakit degeneratif (Pane dkk, 2020).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi data status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang didapatkan dari pengukuran tinggi badan dan berat badan, dapat diketahui bahwa mayoritas memiliki status gizi normal sebanyak 56 (57,1%) responden. Penelitian ini sejalan dengan yang telah dilakukan Ulya (2016) menyatakan bahwa prevalensi status gizi mahasiswa pendidikan biologi di UIN Walisongo Semarang mayoritas memiliki status gizi normal (75,47%). Hasil penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Larasati (2018) menunjukkan mayoritas prevalensi status gizi mahasiswa baru sebanyak 24 (52,2%) mahasiswi memiliki status gizi baik/normal.

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas mahasiswa memiliki status gizi normal. Keadaan ini disebabkan karena responden mampu mempertahankan status gizinya dan telah dialami sejak lama. Meskipun mayoritas mahasiswa FST memiliki status gizi normal, masih terdapat beberapa masalah status gizi yang dialami. Prevalensi masalah gizi kurang lebih tinggi dibandingkan dengan masalah status gizi lebih.

Keadaan status gizi seseorang dapat dipengaruhi oleh dua faktor yaitu faktor langsung dan faktor tidak langsung. Faktor langsung meliputi asupan makan, penyakit infeksi, genetik, usia, dan jenis kelamin. Adapun faktor tidak langsung meliputi aktivitas fisik, sosial budaya, pendidikan, ekonomi, stres dan kualitas tidur. Majestika (2018) mengemukakan bahwa pada dasarnya banyaknya makanan yang dikonsumsi serta pemanfaatan zat-zat gizi dalam tubuh akan menjadi faktor penentu status gizi seseorang. Status gizi kurang dapat diakibatkan karena kebiasaan makan yang kurang baik, jumlah asupan gizi yang kurang dan aktivitas fisik yang berlebih (Widawati, 2018). Sedangkan faktor gizi lebih dapat diakibatkan ketidakseimbangan antara asupan energi dengan

pengeluaran energi dalam jangka waktu yang lama, hal ini dapat menyebabkan timbulnya timbunan lemak (Ermona & Wirjatmadi, 2018). Menurut Yanti, dkk (2021) status gizi lebih dapat diakibatkan oleh asupan lemak yang berlebih.

b. Pola Makan

Pola makan ialah bagaimana cara pengaturan jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi guna mempertahankan status gizi, kesehatan atau sebagai pembantu dalam mempercepat proses penyembuhan. Perilaku pola makan yang baik dan sehat yaitu mengarah pada pola makan gizi seimbang serta dapat mencukupi semua zat gizi yang diperlukan oleh tubuh (Kemenkes RI, 2014). Terdapat tiga komponen yang menjadi unsur pola makan yaitu jenis, frekuensi dan jumlah. Pada penelitian ini, kategori pola makan dibagi menjadi tiga yaitu baik, cukup, dan kurang. Rentang nilai kategori didapatkan dari interval antara nilai maksimal dan minimal yang kemudian dibagi menjadi tiga (Florence, 2017). Kategori baik jika total skor FFQ masuk dalam kategori baik dan makanan yang dikonsumsi tidak banyak jenis makanan siap saji atau makanan selingan. Konsumsi jajanan atau makanan selingan dapat memberikan dampak yang baik maupun buruk bagi tubuh, tergantung dari jenis selingan yang dikonsumsi. Saat ini sebagian besar makanan selingan yang ada memiliki jumlah energi dan lemak yang tinggi dan dapat mempengaruhi status gizi seseorang, jika dikonsumsi berlebih dapat menyebabkan obesitas (Melani dkk, 2022). Pola makan dikatakan baik jika jumlah, frekuensi dan jenis makanan yang dikonsumsi baik (Putri, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi data pola makan mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang didapatkan dari pengisian kuesioner FFQ, dapat diketahui bahwa mayoritas memiliki pola makan yang kurang sebanyak 71 (72,4%) responden. Berdasarkan hasil wawancara,

masih banyaknya mahasiswa yang memiliki pola makan kurang ini diakibatkan oleh terbatasnya akses untuk membeli berbagai jenis makanan, uang saku yang terbatas sehingga memilih makanan dengan harga terjangkau, kebiasaan mengurangi frekuensi makan sehari dengan tidak sarapan dan sebagian dari responden menjadi santri pondok pesantren sehingga jenis makanan yang dikonsumsi sebatas yang disediakan. Alasan lain yang menjadi penyebab pola makan kurang yaitu banyak dari mahasiswa yang tidak terlalu menyukai sayuran dan beberapa dari mahasiswa laki-laki mengaku lebih banyak mengonsumsi rokok dibandingkan dengan makanan.

Pengukuran pola makan pada penelitian menggunakan metode FFQ yang bertujuan untuk mengetahui kebiasaan pola makan yang dilakukan. Hasil penelitian menunjukkan jenis makanan pokok yang sering dikonsumsi mahasiswa FST yaitu nasi dan mie instan. Lauk pauk yang sering dikonsumsi untuk lauk hewani berupa ayam dan telur, sedangkan lauk nabati berupa tempe. Sayuran yang sering dikonsumsi kangkung dan wortel. Buah-buahan yang tinggi dikonsumsi yaitu jeruk dan pisang. Jenis makanan kue dan makanan saji yang paling sering dikonsumsi adalah bakso dan siomay.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Florence (2017) yang mengemukakan bahwa jenis makanan yang sering dikonsumsi mahasiswa yaitu makanan dengan harga yang terjangkau dan mudah untuk memperolehnya. Selain itu penelitian ini juga sejalan dengan penelitian Khusniyati, dkk (2015) bahwa mayoritas pola makan santri Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah masih kurang, hal ini dikarenakan pemberian frekuensi makan yang masih kurang yaitu dua kali sehari.

c. Tingkat Stres Psikologis

Stres psikologis merupakan stres yang diakibatkan oleh adanya gangguan situasi psikologis maupun ketidakmampuan kondisi psikologis dalam menyesuaikan diri seperti hubungan interpersonal,

faktor keagamaan atau sosial budaya (Kawuryan dalam Muslim dkk, 2019). Berdasarkan sifatnya, stres dibagi menjadi dua yaitu *Distress* dan *Eustress*. *Distress* dapat dikatakan sebagai stres negatif, sedangkan *eustress* merupakan stres positif (Branson dkk, 2019). Adapun stres berdasarkan tingkatannya dibagi menjadi tiga yaitu stres ringan, stres sedang, dan stres berat (Rasmun, 2004).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi data tingkat stres mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang didapatkan dari pengisian kuesioner *Kessler Psychological Distress Scales* (KPDS). Diketahui bahwa mayoritas responden mengalami stres berat sebanyak 29 (29,6%) responden, stres sedang sebanyak 28 (28,6%) responden, dan stres ringan sebanyak 24 (24,5%) responden. Meskipun sebagian besar responden mengalami stres, terdapat 17 (17,3%) responden yang tidak mengalami stres. Stres yang dialami responden sebagian besar dikarenakan kegiatan perkuliahan, banyaknya laporan praktikum yang perlu dikerjakan dan beberapa tugas lainnya. Selain itu terdapat beberapa responden yang merasa stres karena permasalahan internal dalam keluarga dan adanya penyesuaian lingkungan terutama dalam pertemanan serta organisasi.

Faktor penyebab stres terutama yang dialami oleh mahasiswa yaitu stres akademik dan stres lingkungan. Stres akademik terjadi ketika individu tidak dapat menyeimbangkan antara tuntutan yang diterima dengan kemampuan diri yang dimiliki (Prasetyawan & Ariati, 2018). Adapun stres lingkungan diakibatkan oleh beberapa hal seperti penilaian dari masyarakat, keluarga maupun dalam perkembangan IPTEK (Musradinur, 2016). Tuntutan untuk berprestasi memberikan pengaruh terhadap psikologis mahasiswa yang sedang menempuh pendidikan. Saat sebelum menempuh pendidikan di perguruan tinggi, anak mendapatkan dukungan baik dari orang tua maupun guru saat sedang mengalami masalah,



sedangkan saat memasuki dunia perkuliahan individu dituntut untuk menyelesaikan masalahnya sendiri. Keadaan inilah yang menyebabkan adanya tekanan yang dirasakan mahasiswa dalam menghadapi tuntutan persaingan di perkuliahan. Adanya harapan dari orang tua untuk anaknya berprestasi juga merupakan faktor munculnya stres yang dialami mahasiswa (Nasution, 2007 dalam Larasati, 2018).

d. Kualitas Tidur

Kualitas tidur ialah kondisi dimana tidur seseorang akan memberikan suatu kepuasan seseorang terhadap tidur, kebugaran dan kesegaran saat terbangun sehingga hal tersebut tidak memberikan rasa gelisah (Khasanah & Hidayati, 2012). Terdapat dua aspek kualitas tidur yaitu kuantitatif dan kualitatif. Kuantitatif meliputi waktu yang dibutuhkan untuk tidur dan lamanya tidur, sedangkan kualitatif meliputi aspek subjektif seperti kepulasan dalam tidur. Tidur dengan kualitas yang baik dapat memberikan manfaat terhadap tubuh seperti memelihara fungsi jantung, memperbaharui dan memperbaiki sel epitel serta sel khusus seperti sel otak, dan dapat menurunkan metabolik basal sehingga terdapat energi yang tersimpan dalam tubuh (Potter & Perry, 2005).

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, distribusi data kualitas tidur mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang yang didapatkan dari pengisian kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), diketahui bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur sedang sebanyak 36 (36,7%) responden. Adapun responden dengan kualitas tidur ringan sebanyak 35 (35,7%) responden dan kualitas tidur baik sebanyak 27 (27,8%) responden. Beberapa responden dengan kualitas tidur sedang cenderung memiliki durasi tidur yang pendek yaitu <5–6 jam. Durasi tidur yang pendek ini diakibatkan karena begadang untuk mengerjakan tugas perkuliahan, menonton, maupun untuk bermain

game. Kemenkes RI (2018) memberikan anjuran durasi tidur untuk usia dewasa yaitu 7-8 jam/hari.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur seseorang diantaranya status kesehatan, lingkungan, stres psikologis, makanan, gaya hidup dan obat-obatan (Asmadi, 2008). Penyakit dapat memberikan pengaruh terhadap kualitas tidur individu yang memberikan ketidaknyamanan secara fisik. Penyakit yang dapat memberikan ketidaknyamanan seperti penyakit pernapasan maupun diabetes mellitus yang dapat menyebabkan individu tersebut sering mengalami berkemih di malam hari atau nokturia (Agustin, 2012 dalam Fibriana, 2019). Lingkungan fisik juga dapat mempengaruhi tidur seseorang terhadap kemampuannya untuk tidur dan tetap tertidur (Amalia, 2017). Selain itu individu yang mengalami depresi dan kecemasan juga akan memberikan pengaruh terhadap tidurnya, keadaan ini akan meningkatkan kadar norepinefrin melalui stimulasi saraf simpatik (Fibriana, 2019).

### **3. Analisis Bivariat**

#### **a. Hubungan Pola Makan dengan Status Gizi**

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki pola makan yang kurang dengan status gizi normal sebanyak 41 (57,7%) responden. Berdasarkan uji gamma menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai *p-value* 0,301 (*p-value* > 0,05) yang berarti hipotesis nol diterima. Adapun hasil koefisien relasi (*r*) sebesar 0,179 yang memiliki arti korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nabawiyah, dkk (2021) dengan hasil analisis nilai *p-value* 0,052 (>0,05) yang menandakan tidak adanya hubungan antara pola makan

dengan status gizi. Selain itu, penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh putri dalam Sagala (2021), mengemukakan bahwa mayoritas mahasiswa dengan status gizi normal memiliki pola makan yang kurang dibandingkan dengan mahasiswa dengan status gizi kurang atau berlebih.

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, tidak adanya hubungan antara pola makan dengan status gizi disebabkan karena pola makan yang dilakukan responden tidak teratur, tidak menentu dan berubah-ubah. Pengukuran pola makan ini menggunakan FFQ dengan rentang waktu satu bulan terakhir. Saat pengambilan data ini dilakukan tiga minggu setelah bulan puasa, sehingga dalam pengambilan data ini terdapat perubahan pada pola makannya. Alasan lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara pola makan dengan status gizi ini yaitu meskipun mayoritas responden memiliki pola makan kurang namun mempunyai status gizi yang normal. Keadaan ini bisa disebabkan karena faktor lain yaitu aktivitas fisik yang kurang dimana faktor ini tidak diamati dalam penelitian ini. Kondisi-kondisi tersebut yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara pola makan dengan status gizi pada penelitian ini.

Tidak adanya hubungan antara pola makan dengan individu disebabkan karena individu dengan pola makan kurang bukan berarti tidak dapat menyebabkan gizi lebih. Keadaan ini dikarenakan pola makan yang dilakukan individu tersebut tidak teratur, selain itu rendahnya aktivitas fisik berupa olahraga dapat menyebabkan lemak yang ada didalam tubuh tidak terbakar. Beberapa kondisi tersebut yang dapat menyebabkan gizi lebih meskipun individu tersebut memiliki pola makan yang kurang (Evan dkk, 2017). Aktivitas fisik menjadi faktor yang dapat memengaruhi status gizi seseorang. Jika individu memiliki ukuran dan komposisi tubuh dengan tingkat aktivitas fisik yang sesuai dengan kebutuhan sehari-hari maka bisa dikatakan memiliki status gizi yang normal. Kondisi yang

membedakan aktivitas seseorang dengan berat badan berlebih dan berat badan normal yaitu dari durasi dan frekuensinya. Individu dengan berat badan berlebih suka menghabiskan waktunya untuk beraktivitas didalam ruangan, sedangkan individu dengan berat badan normal lebih aktif dalam kesehariannya. Energi yang kurang akan menjadikan tubuh mengalami keseimbangan negatif dan berakibat mengalami kekurangan berat badan yang seharusnya. Sementara itu, jika kelebihan energi akan diubah menjadi lemak tubuh dan menyebabkan seseorang mengalami kegemukan hingga obesitas (Winarsih, 2018).

Alasan lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara pola makan dengan status gizi disebabkan karena faktor penyebab status gizi bersifat multifaktor. Keadaan ini sesuai dengan teori bahwa faktor langsung yang dapat memengaruhi status gizi yaitu asupan makan dan penyakit infeksi (Charina dkk, 2022). Faktor langsung yang dapat memengaruhi status gizi yaitu seperti asupan energi, protein, dan karbohidrat (Wijayanti dkk, 2019). Pola makan merupakan salah satu faktor tidak langsung yang dapat mempengaruhi status gizi individu. Pola makan yang ditinjau dari frekuensi dan jenis makanannya merupakan salah satu dari beberapa faktor yang dapat mempengaruhi status gizi (Nabawiyah dkk, 2021). Oleh karena itu, pola makan tidak dapat dijadikan sebagai alat ukur pasti untuk menentukan keadaan status gizi individu, meskipun demikian, pola makan yang baik perlu diperhatikan karena hal ini akan mempengaruhi kinerja dan kecukupan zat gizi dalam tubuh (Charina dkk, 2022).

#### b. Hubungan Tingkat Stres Psikologis dengan Status Gizi

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki status gizi normal dengan tingkat stres sedang sebanyak 15 (53,6%) responden dan stres berat 15 (51,7%) responden. Berdasarkan uji gamma menunjukkan bahwa tidak

terdapat hubungan antara tingkat stres psikologis dengan status gizi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai nilai  $p$ -value 0,496 ( $p$ -value > 0,05) yang berarti hipotesis nol diterima. Adapun hasil koefisien relasi ( $r$ ) sebesar -0,087 yang memiliki arti korelasi negatif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Multazami (2022) dan Muzdalifah (2021). Hasil penelitian Multazami (2022) menunjukkan bahwa tidak ada hubungan antara stres dengan status gizi mahasiswa dengan nilai  $p$ -value 0,263 (>0,05). Selain itu, hasil penelitian Muzdalifah (2021) juga menunjukkan tidak ada hubungan antara tingkat stres dengan status gizi dengan nilai  $p$ -value 0,452 (>0,05). Penyebab terjadinya masalah status gizi individu tidak hanya disebabkan oleh tingkat stres saja. jumlah asupan zat gizi dan aktivitas fisik menjadi faktor risiko yang memiliki kontribusi besar terhadap status gizi (Muzdalifah, 2021).

Berdasarkan hasil wawancara dengan responden, tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan status gizi mahasiswa dikarenakan setiap mahasiswa memiliki metode *coping stress* yang berbeda-beda. Responden pada penelitian ini saat mengalami stres tidak mengalami perubahan pada perilaku makannya. Ketika mengalami stres, *coping stress* pada responden dengan stres sedang dan berat mengalihkan stres yang dialami dengan menonton, bermain game, maupun berjalan-jalan hanya untuk mengurangi tekanan psikologis yang dirasakan. Adapun *coping stress* pada responden dengan stres ringan lebih berfokus kepada hal-hal yang penting yang menjadi bagian dari tuntutan yang dialami. Adanya perbedaan metode *coping stress* inilah yang menyebabkan stres tidak mempengaruhi status gizi mahasiswa. Alasan lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan status gizi mahasiswa FST yaitu meskipun mayoritas responden mengalami stres namun mereka mampu mempertahankan status gizinya dalam keadaan normal.

Tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan status gizi dikarenakan saat dalam keadaan stres, seseorang cenderung lupa terhadap pemenuhan kebutuhan dasarnya. Kebutuhan dasar ini dapat berupa makan, kebersihan maupun waktu untuk istirahat (Nurkhopiah, 2017). Setiap individu memiliki karakteristik yang berbeda-beda, begitu pula dengan metode *coping stress* yang dialami setiap individu. Metode *coping stress* pada setiap individu berbeda-beda bergantung pada umur, jenis kelamin, kecerdasan, genetik hingga kepribadian dari orang tersebut (Sukianto dkk, 2020). Adapun metode *coping stress* yang biasanya dilakukan melalui beberapa metode diantaranya mediasi, beribadah, tidur, menonton televisi, mendengarkan musik, bercerita, melakukan hobi, konsumsi alkohol dan obat-obatan terlarang, melihat sosial media dalam rentang waktu yang lama (Wijayanti dkk, 2019). Adapun faktor lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara tingkat stres dengan status disebabkan oleh adanya hal lain yang lebih mempengaruhi status gizi dibandingkan dengan stres, yaitu asupan energi, karbohidrat dan protein (Wijayanti dkk, 2019).

#### c. Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi

Hasil penelitian yang telah dilakukan, menunjukkan bahwa mayoritas responden memiliki kualitas tidur ringan dengan status gizi normal sebanyak 23 (65,7%) responden. Berdasarkan uji gamma menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang antara kualitas tidur dengan status gizi. Keadaan ini dibuktikan dengan nilai nilai *p-value* 0,722 (*p-value* > 0,05) yang berarti hipotesis nol diterima. Adapun hasil koefisien relasi (*r*) sebesar 0,052 yang memiliki arti korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan Fibriana (2019), hasil penelitiannya mengemukakan bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi dengan bukti nilai *p-value* 0,270 (>0,05). Hasil penelitian ini diperkuat dengan

penelitian yang telah dilakukan Aulia (2022), bahwa tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi dengan nilai *p-value* 0,579 ( $>0,05$ ). Kualitas tidur tidak menjadi faktor langsung terhadap status gizi sehingga tidak memiliki kontribusi besar untuk dapat memberikan pengaruh pada status gizi seseorang (Fibriana, 2019).

Berdasarkan hasil wawancara, tidak adanya hubungan kualitas tidur dengan status gizi disebabkan karena saat begadang di malam hari, responden tidak mengalami peningkatan pada nafsu makannya dan tidak menghabiskan waktunya untuk mengonsumsi makanan melainkan untuk melakukan hal-hal yang lain. Mayoritas responden yang mengalami kualitas tidur sedang diakibatkan karena durasi tidur yang pendek yaitu  $<5-6$  jam. Kurangnya waktu tidur ini disebabkan karena kebiasaan menonton, bermain game, maupun mengalami insomnia. Durasi tidur yang pendek ini juga disebabkan karena pada saat pengambilan data penelitian, responden sedang menjalankan masa ujian tengah semester dimana mengharuskan mereka untuk belajar maupun mengerjakan tugas-tugas lain. Adapun untuk responden laki-laki mayoritas hanya mengonsumsi rokok saat begadang di malam hari dan tidak mengonsumsi makanan. Saat begadang responden tidak mengalami peningkatan pada nafsu makannya. Keadaan inilah yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa FST karena saat begadang nafsu makan responden tidak mengalami peningkatan.

Tidak adanya hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa ini yaitu meskipun terdapat kemungkinan peningkatan kadar hormon ghrelin pada tubuh responden saat begadang, hal ini tidak memberikan kepastian bahwa adanya peningkatan hormon ini memberikan dampak pada nafsu makan responden (Fibriana, 2019). Alasan lain yang menyebabkan tidak adanya hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa ini bisa diakibatkan karena pengaruh jumlah jam tidur tidak terlalu mempengaruhi status gizi

orang dewasa. Jumlah jam tidur yang kurang dengan peningkatan Indeks Massa Tubuh (IMT) lebih terlihat pada kelompok anak dibandingkan dengan dewasa. Selain itu, dapat disebabkan juga karena toleransi homeostatis terhadap perubahan biologis lebih baik pada kelompok anak dibandingkan dengan dewasa (Sharma, 2010 dalam Fibriana, 2019). Kualitas tidur tidak menjadi faktor yang sepenuhnya berhubungan dengan status gizi (Aulia, 2022). Menurut Andini, dkk (2016) yang dikutip dari Nabawiyah, dkk (2021) faktor lain yang sangat mempengaruhi status gizi yaitu genetik. Genetik dapat memberikan dampak berupa terjadinya kelainan pada penyimpanan lemak, kelainan pengatur pusat makan dan pengeluaran dalam tubuh yang menyebabkan mutasi MCR-4 (Melanocortin-4 reseptor).



## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang tentang pengaruh pola makan, tingkat stres psikologis dan kualitas tidur terhadap status gizi dapat diambil kesimpulan bahwa :

1. Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang sebagian besar memiliki status gizi normal yang terdiri dari 56 (57,1%) mahasiswa.
2. Pola makan yang dimiliki mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang sebagian besar dalam kategori kurang yang terdiri dari 71 (72,4%) mahasiswa.
3. Tingkat stres yang dialami mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang sebagian besar dalam kategori stres berat yang terdiri dari 29 (29,6%) mahasiswa.
4. Kualitas tidur yang dirasakan mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang sebagian besar dalam kategori sedang yang terdiri dari 36 (36,7%) mahasiswa.
5. Tidak terdapat hubungan antara pola makan dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dengan hasil analisis nilai *p-value* 0,301 ( $>0,05$ ).
6. Tidak terdapat hubungan antara tingkat stres psikologis dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dengan hasil analisis nilai *p-value* 0,496 ( $>0,05$ ).
7. Tidak terdapat hubungan antara kualitas tidur dengan status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang dengan hasil analisis nilai *p-value* 0,722 ( $>0,05$ ).

## **B. SARAN**

### 1. Bagi Responden Penelitian

Bagi mahasiswa, diharapkan untuk lebih memperhatikan pola makan dengan memperbanyak berbagai jenis makanan yang dikonsumsi. Mahasiswa diharapkan untuk dapat mengontrol kondisi psikologis serta membangun lingkungan sosial yang sehat guna mengurangi adanya tekanan yang dapat menimbulkan stres. Selain itu mahasiswa diharapkan untuk lebih menjaga tidurnya agar dapat memperoleh kualitas tidur yang baik dan memberikan kebugaran pada badan.

### 2. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian yang sejenis. Peneliti selanjutnya sebaiknya melakukan kalibrasi pada metode pengukuran pola makan yang bersifat kuantitatif seperti *food recall* 24 jam.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adamkova, V., dkk. (2009). *Association Between Duration of the Sleep and Body Weight. Psychological Res*, Hal : 27 – 31.
- Almatsier, S. (2016). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta : Gramedia Pustaka.
- Al-Mubarakfuri, S.S. (2010). *Shahih Tafsir Ibnu Kasir. Jilid VI*. Jakarta: Pustaka Ibnu Kasir
- Amalia, I.N. (2017). *Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan Fisik Pada Lansia. Tugas Akhir. Hlm. 12-22*.
- Apriana, W. (2015). *Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Remaja di Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Gajah Mada*.
- Arista, C.N., Gifari, N., Nuzrina, R., dkk. (2021). *Perilaku Makan, Kebiasaan Sarapan, Pengetahuan Gizi dan Status Gizi Pada Remaja SMA di Jakarta. Jurnal Pangan Kesehatan dan Gizi, 2 (1): 1 – 15*.
- Asmadi. (2008). *Tekhnik Prosedural Keperawatan: Konsep dan Aplikasi Kebutuhan Dasar Klien*. Jakarta: Salemba Medika.
- Aulia, N.E. (2022). *Hubungan antara Asupan Energi, Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Pada Santri Putri Pondok Pesantren Kyai Galang Sewu Semarang. Skripsi. Fakultas Psikologi dan Kesehatan. UIN Walisongo Semarang*.
- Bougie, E., dkk. (2016). *Validation of the 10-item Kessler Psychological Distress Scale ( K10 ) in the 2012 Aboriginal Peoples Survey. 82*.
- Branson, V., dkk. (2019). *The Adolescent Distress-Eustress Scale : Development and Validation. Journal SAGE, 1-14*.
- Bukhori, B. (2006). *Kesehatan Mental Mahasiswa ditinjau dari Religiusitas dan Kebermaknaan Hidup. PSIKOLOGIKA, XI (22): 93 – 105*.
- Carole, B., Msn, S., & Gnp, A. N. P. (2007). *The Pittsburgh Sleep Quality Index ( PSQI ) The Pittsburgh Sleep Quality Index ( PSQI ). 54(6)*.

- Charina, M.S., dkk. (2022). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Konsumsi dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Nusa Cendana. *Cendana Medical Journal*, 23(1) : 197-204.
- Dahlan, M.S. (2014). Statistik untuk Kedokteran dan Kesehatan. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Damanik, T.K. (2014). Faktor Risiko yang Menyebabkan Kejadian Gizi Lebih Pada Mahasiswa Fakultas Kesehatan Masyarakat USU Tahun 2014. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Sumatera Utara.
- Darwati, Y. (2022). Coping Stres dalam Perspektif Al-Qur'an. *Journal of Ethics and spirituality*, 6(1), 1–16.
- Dewi, S.R. (2013). Hubungan antara Pengetahuan Gizi, Sikap terhadap Gizi dan Pola Konsumsi Siswa Kelas XII Program Keahlian Jasa Boga di SMK Negeri 6 Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Dieny, F. F. (2014). Permasalahan Gizi Pada Remaja. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Donker T., dkk. (2010). *The validity of the Dutch K10 and extended K10 screening scales for depressive and anxiety disorders. Psychiatry Research*, 176: 45-50.
- Dwira, D. H. (2017). Hubungan Pola Konsumsi Makanan dengan Status Gizi Mahasiswa Semester IV Jurusan DIV Bidan Pendidik di Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta Tahun 2017. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta.
- Ermona, N.D.N., & Wirjatmadi, B. (2018). Hubungan Aktivitas Fisik dan Asupan Gizi dengan Status Gizi Lebih Pada Anak Usia Sekolah Dasar di SDN Ketabang 1 Kota Surabaya Tahun 2017. *SA License*, 98.
- Evan., Wiyono, J., & Candrawati, E. (2017). Hubungan Pola Makan dengan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa di Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang. *Nursing News*, 2(3) : 708-717.

- Fakihan, A. (2016). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Fibriana, D. (2019). Hubungan Kualitas Tidur dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Brawijaya Malang.
- Firdaningrum, N. E. (2020). Hubungan antara Durasi Tidur dengan Asupan Makan, Aktivitas Fisik dan Kejadian Obesitas Pada Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter UIN Maulana Malik Ibrahim Malang. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
- Florence, A. G. (2017). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Pola Makan dengan Status Gizi Pada Mahasiswa TPB Sekolah Bisnis dan Manajemen Institut Teknologi Bandung. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Pasundan Bandung.
- Global Nutrition Report. 2021. Diakses dari <https://globalnutritionreport.org/reports/2021-global-nutrition-report/> pada tanggal 17 Maret 2022.
- Goliszek, A. (2005). *60 Second Manajemen Stress*. Jakarta: PT. Buana Ilmu Populer.
- Hamka. (2003). Tafsir Al-Azhar jilid 3. Singapura: Kertajaya Printing Industries.
- Harjatmo, T.P., Par'I, H.M., & Wiyono, S. (2017). Penilaian Status Gizi. Kementerian Kesehatan RI.
- Haryati., Yunaningsi, S.P., & Raf, J. (2020). Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Halu Oleo. *Jurnal Surya Medika*, 5(2): 22-33.
- Hastuti, E., Norazizah, R. (2016). Hubungan Pengetahuan, Sikap, Status Ekonomi dan Sosial Budaya Terhadap Status Gizi Batita Tahun 2016. *Jurnal Berkala Kesehatan*, 2(1): 9-11.

- Hirshkowitz, M., dkk. (2015). *National Sleep Foundation ' s sleep time duration recommendations : methodology and results summary. 1*, 40–43.
- Hulu, V.T., Taruli, R.S. (2019). Analisis data Statistik Parametrik Aplikasi SPSS dan Statcal (Sebuah Pengantar untuk Kesehatan). Medan Yayasan Kita Menulis.
- Hutagalung, N. A., Marni, E., & Erianti, S. (2022). Faktor-Faktor Yang Memengaruhi Kualitas Tidur Pada *Factors Affecting Sleep Quality In Nursing Students Level One Nursing Study Program Stikes Hang Tuah Pekanbaru. Jurnal Keperawatan Hang Tuah ( Hang Tuah Nursing Journal )* 2, 77–89.
- Iqbal, M.D. (2017). Hubungan Aktivitas Fisik dengan Kualitas Tidur Mahasiswa Perantau di Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Ismiati., Suri, D. (2017). Hubungan Pola Makan dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Pada Remaja di SMA Negeri 2 Sigli Kabupaten Pidie. *Journal of Healthcare Technology and Medicine*, 3 (1).
- Isti, A.N., Safitri, D.E., & Arumsari, I. (2021). Kualitas Tidur dan Tingkat Stress berhubungan dengan Status Gizi Orang Dewasa pada Masa Pandemi Covid 19. *Nitriture Diaita*, 13 (2): 48-55.
- Karen, J.M., dkk. (2014). *Nelson Ilmu Kesehatan Anak Esensial*. Jakarta: ELSEVIER.
- Kawuryan, F. (2009). Tinjauan Faktor-faktor Psikologis dan Sosial dalam Mempengaruhi Stres. *Jurnal Mawas*, 1(1).
- Kemenkes RI. (2014). Peraturan Menteri Kementerian Kesehatan RI Nomor 41 Tahun 2014 tentang Pedoman Gizi Seimbang.
- Kemenkes RI. (2018). *Kebutuhan Tidur Sesuai Usia*. Diunduh dari: <http://www.depkes.go.id/> pada tanggal 15 Maret 2023.
- Kemenkes RI. (2022). *Profil Kesehatan Indonesia 2021*. Jakarta : Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

- Kessler, R. C., dkk. (2003). *Screening for Serious Mental Illness in the General Population*. 60(2), Hal: 184–189.
- Khasanah, K., Hidayati, W. (2012). Kualitas Tidur Lansia Panti Rehabilitasi Sosial “Mandiri” Semarang. *Jurnal Nursing Studies*, 1 (1): 189 – 196.
- Khoirunnisa, F.N., dkk. (2020). Korelasi Variasi Jenis Makanan dan Lingkungan dengan Pola Makan Anak Usia Sekolah, *Indonesia Jurnal Kebidanan*, 4(1): 14-22.
- Khusniyati, E., Sari, A. K., & Ro, I. (2015). Hubungan Pola Konsumsi Makanan dengan Status Gizi Santri Pondok Pesantren Roudlatul Hidayah Desa Pakis Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto.
- Larasati, D. A. (2018). Pengaruh Stres dan Asupan Energi Terhadap Status Gizi Pada Mahasiswa Tahun Pertama Perkuliahan di Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya Malang. Skripsi. Fakultas Kedokteran. Universitas Brawijaya.
- Lestari, Puji. (2020). Hubungan Pengetahuan Gizi dan Asupan Makanan dengan Status Gizi Siswi MTS Darul Ulum. *Sport and Nutrition Journal*, 2(2): 73 – 80.
- Liu, J., Zhang, A., & Li, L. (2010). *Sleep duration and overweight / obesity in children : Review and implications for pediatric nursing*. 193–204.
- M Mulyana, M., Yunus, B.M., & Zulaiha, E. (2020). Mengatasi Putus Asa: Konsep Problem Solving Putus Asa Perspektif Tafsir Tematik. *Digital Library UIN Sunan Gunung Djati Bandung*.
- Majestika, S. (2018). Status Gizi Anak dan Faktor yang Mempengaruhi. Yogyakarta: UNY Press.
- Manginte, A. B. (2015). Hubungan antara Stres dengan Status Gizi Mahasiswa Program S1 Keperawatan Semester VIII STIKes Tana Toraja Tahun 2015. *Journal AgroSainT*, 4 (3).
- Mayangsari, A.R., Wahyuningtyas, W., & Puspita, I.D. (2018) *The Relationship of Phsyical Activity, Sleep Duration, Breakfast and Fast Food*

*Consumption Habits with The Prevalence of Overweight Among Elementary School Children.*

- Melani, V., dkk. (2022). Konsumsi Makan Siang dan Jajanan Kaitannya dengan Produktivitas Kerja dan Status Gizi Guru. *Journal of Nutrition College*, 11(2) : 126-134.
- Mohd, R.A., Ghazali, N.M., & Fauzi, N.W. (2021). Analisis Tematik Pemakan dan Gaya Hidup Sehat Berasaskan Nutrigenomik Berdasarkan Tafsiran Ayat 31 Surah al-A'raf. *Jurnal Islam dan Masyarakat*, 22(2): 152-165.
- Mudhovozi, P. (2012). *Social and Academic Adjustment of First Year University Students. Journal Social Scienc*, 33 (2): 251 – 259.
- Multazami, L.P. (2022). Hubungan Stres, Pola Makan, dan Aktivitas Fisik dengan Status Gizi Mahasiswa. *Nutrition Research and Development Journal*, 2(1): 1-9.
- Muslim, M. (2015). Manajemen Stres Upaya Mengubah Kecemasan Menjadi Sukses. *ESENSI*, 18(2).
- Musradinur. (2016). Stres dan Cara Mengatasinya dalam Perspektif Psikologi. *Jurnal Edukasi*, 183 – 200.
- Muzakki, F.R. (2021). Konsep Makanan Halal dan Thayyib Terhadap Kesehatan dalam Al-Qur'an (Analisis Kajian Tafsir Tematik). Skripsi. Fakultas Ushuluddin. Institut Perguruan Tinggi Ilmu Al-Qur'an.
- Muzdalifah, I. (2021). Hubungan Stres dengan Status Gizi Pada Santriwati Pondok Pesantren Nurul Hakim PPKH-KMMI Lombok Barat. Skripsi. Fakultas Kedokteran. UIN Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Nabawiyah, H., dkk. (2021). Hubungan Pola Makan, Aktivitas Fisik, Kualitas Tidur dengan Status Gizi Santriwati Pondok Modern Darussalam Gontor Putri I. *Darussalam Nutrition Journal*, 5(1): 78-89.
- Ningsih, D.S., Permatasari, R.I. (2020). Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur Pada Remaja di SMKN 7 Pekanbaru. *Ensiklopedia of Journal*, 2(2).



- Nurfallah, W. V., Aliza, N. F. (2022). Perbandingan Tingkat Stres Berorganisasi Internal Remaja Berdasarkan Tipe Kepribadian Di PPM MBS Putri Yogyakarta. *6*(1), 75–92.
- Nurjanah, R. (2017). Faktor-faktor Pola Makan Pada Remaja di SMK Negeri 4 Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Teknik. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Nurkhopipah, A. (2017). Hubungan Kebiasaan Makan, Tingkat Stres, Pengetahuan Gizi Seimbang dan Aktivitas Fisik dengan Indeks Massa Tubuh Mahasiswa S1 Universitas Sebelas Maret Surakarta. Skripsi. Fakultas Pascasarjana Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Nursalam. (2015). Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika.
- Pane, H.W., dkk. (2020). Gizi dan Kesehatan. Yayasan Kita Menulis.
- Pitasari., Damayanti, D., & Lestari, N.T. (2017). Gizi Dalam Daur Kehidupan. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Potter, P.A., Perry, A.G. (2005). Buku Ajar Fundamental Keperawatan : Konsep, Proses, dan Praktik. Jakarta: EGC.
- Pranama, I.D.B., Harahap, H.S. (2020). Manfaat Kualitas Tidur yang Baik dalam Mencegah Demensia Pada Lansia. *Lombok Medical Journal*,1(1): 49-52.
- Prasetyawan, A. B., Ariati, J. (2018). Hubungan Antara Adversity Intelligence Dan Stres Akademik Pada Anggota Organisasi Mahasiswa Pecinta Alam (Mapala) Di Universitas Diponegoro Semarang. *Empati*,236–246.
- Pratiwi, W. (2013). Hubungan Pola Makan dengan Gastritis Pada Remaja di Pondok Pesantren Daar El-Qolam Gintung, Jayanti, Tangerang. Skripsi. Fakultas Kedokteran dan Ilmu Keperawatan. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Putri, I.K.G. (2019). Gambaran Pola Makan dan Status Gizi Remaja. Skripsi. Politeknik Kesehatan Medan.
- Rasmun. (2004). Stres, Koping, dan Adaptasi. Jakarta: Sagung Seto.
- Riset Kesehatan Dasar. (2018). Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementrian RI.

- Rosyidah, I., dkk. (2020). Gambaran Tingkat Stres Akademik Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Keperawatan Unhas. *Jurnal Abdi*, 2(1).
- Sagala, C.O., Noerfitri. (2021). Hubungan Pola Makan dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Gizi Lebih Mahasiswa STIKes Mitra Keluarga. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, 13(1): 22-27.
- Sagita, D. D., Rhamadona, W. (2021). Perbedaan Stres Akademik Antara Mahasiswa Tahun Awal dan Mahasiswa Tahun Akhir. *Jurnal Kajian Konseling dan Pendidikan*, 4(1), 47–54.
- Santrock, J.W. (2002). *Adolescence: Perkembangan Remaja*. Jakarta: Erlangga
- Sari, D.A. (2014). Hubungan Pengetahuan Gizi, Kebiasaan Konsumsi Fast Food dan Aktivitas Fisik dengan Kejadian Overweight Pada Siswa SMP AL Islam 1 Surakarta. Skripsi. Program Studi Ilmu Gizi. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Sari, R.I. (2012). Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Remaja Usia 12 – 15 Tahun di Indonesia Tahun 2007. Skripsi. Fakultas Kesehatan Masyarakat. Universitas Indonesia.
- Sarihat. (2021). Rahasia Ketenangan Jiwa dalam Al-Qur'an; *Kajian Tafsir Tematik*. 6(1), 30–46.
- Sherwood, L. (2016). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem* (ed.8). Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Shihab, M.Q. (2006). *Tafsir al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an*. Jilid 5. Jakarta: Lentera Hati.
- Shihab, M.Q. (2009). *Tafsir al-Misbah: Pesan, Kesan dan Keserasian al-Qur'an*. Jilid 9. Jakarta: Lentera Hati.
- Sirajuddin., Surmita., & Astuti, T. (2018). *Survey Konsumsi Pangan*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Siswoyo, D. (2013). *Ilmu Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.

- Soediro, K.P. Mengapa Mahasiswi Lebih Banyak daripada Mahasiswa?. Universitas Katolik Parahyangan. Diakses dari <https://unpar.ac.id/mengapa-mahasiswi-lebih-banyak-daripada-mahasiswa/> pada tanggal 20 Juni 2023.
- Sominsky, L., Spencer, S. J. (2014). *Eating behavior and stress : a pathway to obesity*, 1–8.
- Srirahayu, A. (2011). Faktor yang Berhubungan dengan Status Gizi Lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Gau Mabaji Kabupaten Gowa. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan. UIN Alauddin Makassar.
- Stevie, A., Sukoco, P. (2014). Hubungan Sense of Humor dengan Stres Pada Mahasiswa Baru Fakultas Psikologi. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Universitas Surabaya*, 3(1): 1-10
- Subroto, M.A. (2008). *Real Food True Health*. Jakarta: Agromedia.
- Sudikno., dkk. (2015). Faktor Risiko Overweight dan Obese Pada Orang Dewasa di Indonesia. *Journal of The Indonesian Nutrition Association*, 38(2): 91-104.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta
- Sukianto, R. E., dkk. (2020). Tubuh Dengan Status Gizi Pegawai Universitas Pembangunan Nasional Jakarta Employees. *Jurnal Ilmu Gizi Indonesia*, 03(02), 113–122.
- Sukmawati, N.M.H., Putra, I.G.S. (2019). Reliabilitas Kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)* Versi Bahasa Indonesia dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 3(2): 30-38.
- Sulistyoningsih, H. (2011). *Gizi untuk Kesehatan Ibu dan Anak*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sumantri, A. (2011). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Kencana, Prenada Grup
- Supariasa, I. D. (2014). *Penilaian Status Gizi (ed.2)*. Jakarta: EGC

- Syamsinar. (2016). Pola Tidur dalam Al-Qur'an (Kajian Tahlili terhadap QS. Al-Furqan/25: 47). Skripsi. Fakultas Ushuluddin, Filsafat dan Politik. UIN Alauddin Makassar
- Tienne, A., Siagian, A., & Sudaryati, E. (2013). Hubungan Status Stres Psikososial dengan Konsumsi Makanan dan Status Gizi Siswa SMU Methodist-8 Medan. *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*
- Triyani, E., Herman., Pradika, J. (2015). Hubungan antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Tidur dengan Obesitas Pada Remaja di SMP Negeri 22 Pontianak. *Jurnal Universitas Tanjungpura Pontianak*.
- Ulya, N.S. (2016). Korelasi antara Pengetahuan Gizi dan Pola Makan Sehari-hari dengan Status Gizi Mahasiswa Pendidikan Biologi Angkatan 2012 Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Walisongo Semarang.
- UNICEF. (1998). *The State of The World Children*. New York : Oxford University Press
- Wahyuningsih, E. (2018). Tingkat Stres Remaja dengan Siklus Menstruasi. *Jurnal Siklus Menstruasi*, 66(1): 37 – 39.
- Weinberg, R. S., Gloud, D. (2019). *Foundations of Sport and Exercise Psychologi*. 7th edn. USA: Human Kenitics.
- Widawati. (2018). Gambaran Kebiasaan Makan dan Status Gizi Remaja di SMAN 1 Kampar Tahun 2017. *Journal Gizi*, 2(2) : 146-160.
- Wijayanti, A., Margawati, A., & Wijayanti, H.S. (2019). Hubungan Stres, Perilaku Makan dan Asupan Zat Gizi dengan Status Gizi Pada Mahasiswa Tingkat Akhir. *Journal of Nutrition College*, 8 (1).
- Winarsih. (2018). Pengantar Ilmu Gizi dalam Kebidanan. Yogyakarta : Pustaka Baru.
- Wulanta, E., Amisi, M.D., & Punuh, M.I. (2019). Hubungan antara Status Sosial Ekonomi dengan Status Gizi Pada Anak Usia 24-59 bulan di Desa Kima Bajo Kecamatan Wori Kabupaten Minahasa Utara. *Jurnal KESMAS*, 8(5): 34-41.

- Yanti, R., Nova, M., & Rahmi, A. (2021). Asupan Energi, Asupan Lemak, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan, Berhubungan dengan Gizi Lebih pada Remaja SMA. *Perintis's Health Journal*, 8(1) : 45-53.
- Yunandari, F.A. (2021). Analisis Faktor Penyebab Stres Akademik di Kalangan Mahasiswa Terkait Pembelajaran Daring. Skripsi. Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Hang Tuah Surabaya.
- Zakaria, D. (2017). Tingkat Stres Mahasiswa Ketika Menempuh Skripsi. Skripsi. Fakultas Psikologi. Universitas Muhammadiyah Malang.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1 Formulir Persetujuan (*Informed Consent*)

Responden yang terhormat,

Perkenalkan nama saya Laila Nur Arifiyani, mahasiswa semester 8 program studi Gizi Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang yang saat ini sedang mengerjakan penelitian sebagai salah satu kewajiban dan persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan di Fakultas Psikologi dan Kesehatan. Adapun judul penelitian saya adalah **“Pengaruh Pola Makan, Tingkat Stres Psikologis, dan Kualitas Tidur terhadap Status Gizi Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang”**.

Dalam penelitian ini anda diminta untuk menjadi responden dalam penelitian dengan mengisi beberapa kuesioner serta melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan. Informasi dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya dan sepenuhnya hanya digunakan dalam penelitian. Prosedur dalam penelitian ini tidak berdampak apapun kepada responden. Saya memohon kejujuran anda dalam mengisi kuesioner dan tidak melewatkan semua pertanyaan yang disediakan.

Partisipasi anda dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Anda bebas memilih maupun menolak menjadi responden tanpa adanya sanksi dalam bentuk apapun. Apabila anda bersedia menjadi responden dalam penelitian ini, silahkan untuk bertanda tangan dan mengisi nama di bawah ini.

Semarang, 2023

(.....)

## Lampiran 2 Identitas Resnponden

### IDENTITAS RESPONDEN

Nama :  
Jenis Kelamin :  
Tanggal Lahir :  
Usia :  
Program Studi :  
Alamat :  
No. WhatApp :  
E-mail :  
Berat Badan (kg) :  
Tinggi Badan (cm) :  
Status Gizi (IMT) :

### Lampiran 3 Kuesioner Pola Makan

Petunjuk Pengisian :

Beri tanda (√) pada kolom yang sesuai

| Nama Bahan Makanan    | Frekuensi Konsumsi   |            |                |                |              |              |
|-----------------------|----------------------|------------|----------------|----------------|--------------|--------------|
|                       | Setiap hari (2 – 3x) | 7x/ minggu | 3 – 6x/ minggu | 1 – 2x/ minggu | < 1x/ minggu | Tidak Pernah |
| <b>Makanan Pokok:</b> |                      |            |                |                |              |              |
| Nasi putih            |                      |            |                |                |              |              |
| Nasi goreng           |                      |            |                |                |              |              |
| Bubur                 |                      |            |                |                |              |              |
| Roti                  |                      |            |                |                |              |              |
| Mie Instan            |                      |            |                |                |              |              |
| Kentang               |                      |            |                |                |              |              |
| <b>Lauk-Pauk:</b>     |                      |            |                |                |              |              |
| Ayam                  |                      |            |                |                |              |              |
| Ikan                  |                      |            |                |                |              |              |
| Bebek                 |                      |            |                |                |              |              |
| Telur                 |                      |            |                |                |              |              |
| Tempe                 |                      |            |                |                |              |              |
| Tahu                  |                      |            |                |                |              |              |
| <b>Sayuran</b>        |                      |            |                |                |              |              |
| Kangkung              |                      |            |                |                |              |              |
| Bayam                 |                      |            |                |                |              |              |
| Buncis                |                      |            |                |                |              |              |
| Terong                |                      |            |                |                |              |              |
| Sawi hijau            |                      |            |                |                |              |              |
| Wortel                |                      |            |                |                |              |              |
| Labu siam             |                      |            |                |                |              |              |
| Kacang panjang        |                      |            |                |                |              |              |
| Jamur                 |                      |            |                |                |              |              |
| <b>Buah-buahan</b>    |                      |            |                |                |              |              |
| Apel                  |                      |            |                |                |              |              |
| Pir                   |                      |            |                |                |              |              |
| Alpukat               |                      |            |                |                |              |              |
| Pepaya                |                      |            |                |                |              |              |
| Jeruk                 |                      |            |                |                |              |              |
| Semangka              |                      |            |                |                |              |              |
| Melon                 |                      |            |                |                |              |              |
| Pisang                |                      |            |                |                |              |              |
| Mangga                |                      |            |                |                |              |              |
| Rambutan              |                      |            |                |                |              |              |



|  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|
| Buah naga                                |  |  |  |  |  |  |
| Salak                                    |  |  |  |  |  |  |
| <b>Kue jajanan dan Makanan siap saji</b> |  |  |  |  |  |  |
| Brownies                                 |  |  |  |  |  |  |
| Bakpao                                   |  |  |  |  |  |  |
| Burger                                   |  |  |  |  |  |  |
| Risoles                                  |  |  |  |  |  |  |
| Lumpia                                   |  |  |  |  |  |  |
| Martabak manis                           |  |  |  |  |  |  |
| Getuk                                    |  |  |  |  |  |  |
| Siomay                                   |  |  |  |  |  |  |
| Batagor                                  |  |  |  |  |  |  |
| Bakso                                    |  |  |  |  |  |  |
| Mie ayam                                 |  |  |  |  |  |  |
| Soto                                     |  |  |  |  |  |  |
| Minuman Boba                             |  |  |  |  |  |  |

#### Lampiran 4 Kuesioner KPDS (Kessler)

Petunjuk Pengisian :

Beri tanda (√) pada kolom yang sesuai

| Pertanyaan   | Tidak Pernah (1 skor) | Jarang (2 skor) | Kadang-kadang (3 skor) | Sering (4 skor) | Selalu (5 skor) |
|--|-----------------------|-----------------|------------------------|-----------------|-----------------|
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa sangat lelah padahal anda tidak sedang mengerjakan hal-hal yang melelahkan ( <i>feel tired out for no good reason</i> ) ?               |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa gugup ( <i>nervous</i> ) ?  |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa gugup dan tidak ada seseorang/kegiatan apapun yang dapat menenangkan anda ( <i>feel so nervous that nothing could calm you down</i> ) ? |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa putus asa ( <i>hopeless</i> ) ?   |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa gelisah ( <i>fidgety</i> ) ?  |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa tidak dapat beristirahat dengan tenang ( <i>feel so restless that you could not sit still</i> ) ?                                       |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa tertekan ( <i>depressed</i> ) ?   |                       |                 |                        |                 |                 |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda  |                       |                 |                        |                 |                 |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| merasa terpaksa dalam melakukan segala hal ( <i>feel that everything was an effort</i> ) ?   |  |  |  |  |  |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa sangat sedih hingga tidak yang bisa menghibur anda ( <i>feel so sad that nothing could cheer you up</i> ) ? |  |  |  |  |  |
| Selama 30 hari terakhir, seberapa sering anda merasa tidak berharga ( <i>worthless</i> ) ?   |  |  |  |  |  |

Sumber: Kessler dkk, (2003), Kuesioner Kessler Psychological Distress Scale (K10)

## Lampiran 5 Kuesioner Kualitas Tidur (PSQI)

Petunjuk Pengisian:

Pilihlah jawaban pada pertanyaan – pertanyaan dibawah ini sesuai dengan jawaban anda dengan memberikan tanda centang (√) di setiap jawaban yang anda pilih. Adapun untuk pertanyaan yang bersifat *essay* singkat dapat dijawab sesuai dengan pertanyaan yang tertera.

1. Jam berapa anda biasanya tidur di malam hari?  
.....
2. Berapa menit waktu yang anda butuhkan untuk tertidur setiap malam?  
.....
3. Jam berapa anda biasanya bangun di pagi hari?  
.....
4. Berapa lama biasanya anda tidur di malam hari?

| 5. Berapa sering anda mengalami hal seperti dibawah ini | Tidak pernah<br>(0) | Kadang-kadang<br>(1) | Sering<br>(2)   | Selalu<br>(3)            |
|---|---------------------|----------------------|-----------------|--------------------------|
| a. Tidak bisa tidur malam dalam waktu 30 menit          |                     |                      |                 |                          |
| b. Bangun ditengah malam atau terlalu pagi              |                     |                      |                 |                          |
| c. Harus bangun untuk ke kamar mandi                    |                     |                      |                 |                          |
| d. Tidak dapat bernafas dengan nyaman                   |                     |                      |                 |                          |
| e. Batuk  |                     |                      |                 |                          |
| f. Merasa kedinginan                                    |                     |                      |                 |                          |
| g. Merasa kepanasan                                     |                     |                      |                 |                          |
| h. Mimpi buruk  |                     |                      |                 |                          |
| i. Merasakan nyeri                                      |                     |                      |                 |                          |
| j. Penyebab yang lain (jelaskan).....                   |                     |                      |                 |                          |
|   | Tidak pernah        | 1x/<br>minggu        | 1-2x/<br>minggu | Lebih dari 3x/<br>minggu |

|  |                           |                          |                                   |                                       |
|--|---------------------------|--------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|
| 6. Seberapa sering anda menggunakan obat yang dapat membantu tidur                         |                           |                          |                                   |                                       |
| 7. Seberapa sering anda merasa kesulitan untuk melakukan aktivitas sehari-hari             |                           |                          |                                   |                                       |
|  | Tidak menjadi masalah (0) | Hanya masalah ringan (1) | Kadang-kadang menjadi masalah (2) | Menjadi masalah yang sangat besar (3) |
| 8. Seberapa besar masalah yang anda rasakan untuk tetap semangat dalam melakukan aktivitas |                           |                          |                                   |                                       |
|  | Sangat baik (0)           | Cukup baik (1)           | Cukup buruk (2)                   | Sangat buruk (3)                      |
| 9. Bagaimana anda menilai kualitas tidur anda secara keseluruhan                           |                           |                          |                                   |                                       |

Sumber : Instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

## Lampiran 6 Izin Penelitian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI WALISONGO SEMARANG  
**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**  
Alamat: Jl.Prof. Dr. Hamka Km. 1 Semarang Telp. 024 76433366 Semarang 50185  
E-mail: [fst@walisongo.ac.id](mailto:fst@walisongo.ac.id), Web : <http://fst.walisongo.ac.id>

Nomor : B.574/Un.10.8/K/SP.01.08/01/2023 18 Januari 2023  
Hal : Izin Riset

Kepada Yth.  
Dekan Fakultas Psikologi dan Kesehatan UIN Walisongo Semarang  
di tempat

*Assalamu'alaikum Wr. Wb.*

Dengan hormat, berdasarkan surat Wakil Dekan bidang Akademik dan Kelembagaan Fakultas Psikologi dan Kesehatan nomor 159/Un10.7/D3/KM.00.01/01/2023 tanggal 16 Januari 2023 perihal permohonan izin riset dalam rangka pengurusan skripsi untuk mencapai gelar kesarjanaan saudara :

Nama : Laila Nur Arifiyani  
NIM : 1907026095  
Program studi : Gizi  
Judul Penelitian : Pengaruh pola makan, tingkat stress, dan kualitas tidur terhadap status gizi mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang  
Waktu penelitian : 1 Februari s/d 31 Maret 2023  
Lokasi Penelitian : Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

Dengan ini memberikan izin kepada mahasiswa dimaksud untuk melakukan riset / penelitian pada Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang.

Dengan ketentuan :

1. Riset penelitian dilakukan mulai pukul 08.00 s/d 15.00
2. Berpakaian rapi memakai sepatu dan menggunakan jas almamater
3. Data yang diperoleh dari hasil penelitian riset tidak boleh dipublikasikan atau disebarluaskan ke instansi lain tanpa seijin Fakultas Sains dan Teknologi UIN Walisongo Semarang

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

*Wassalamu'alaikum Wr. Wb.*



Dekan

Dr. H. Ismail, M.Ag  
NIP. 19711021 199703 1 002

### Lampiran 7 Hasil Penelitian

| No. | Prodi                 | Nama | Jenis Kelamin | Usia | Berat Badan | Tinggi Badan | IMT  | FFQ | KPDS | PSQI |
|-----|-----------------------|------|---------------|------|-------------|--------------|------|-----|------|------|
| 1.  | Pendidikan Matematika | GRP  | Laki-laki     | 19   | 48,8        | 164,3        | 18,1 | 179 | 18   | 5    |
| 2.  | Pendidikan Matematika | SFI  | Perempuan     | 19   | 53,8        | 149,6        | 24   | 197 | 18   | 2    |
| 3.  | Pendidikan Matematika | RLZ  | Perempuan     | 19   | 46,7        | 157,4        | 18,8 | 154 | 19   | 6    |
| 4.  | Pendidikan Matematika | DAR  | Perempuan     | 18   | 44,8        | 153,3        | 19,1 | 263 | 22   | 6    |
| 5.  | Pendidikan Matematika | RH   | Perempuan     | 19   | 43,8        | 155,1        | 18,2 | 147 | 29   | 5    |
| 6.  | Pendidikan Matematika | SNA  | Perempuan     | 18   | 46,4        | 158,1        | 18,6 | 188 | 26   | 7    |
| 7.  | Pendidikan Matematika | HUS  | Perempuan     | 19   | 54          | 155          | 22,5 | 283 | 21   | 7    |
| 8.  | Pendidikan Matematika | NZU  | Perempuan     | 18   | 63,2        | 155,8        | 26   | 154 | 26   | 7    |
| 9.  | Pendidikan Matematika | LKW  | Laki-laki     | 18   | 47,8        | 163,8        | 17,8 | 142 | 23   | 5    |
| 10. | Pendidikan Matematika | REW  | Perempuan     | 18   | 44,4        | 156,9        | 18   | 175 | 26   | 5    |
| 11. | Pendidikan Matematika | MSA  | Laki-laki     | 19   | 47,8        | 166          | 17,3 | 327 | 26   | 8    |
| 12. | Pendidikan Matematika | FDN  | Perempuan     | 18   | 43,4        | 152,4        | 18,7 | 143 | 21   | 5    |
| 13. | Pendidikan Fisika     | ASY  | Laki-laki     | 19   | 49,3        | 164,3        | 18,3 | 331 | 24   | 7    |
| 14. | Pendidikan Fisika     | YAF  | Perempuan     | 19   | 44,9        | 143,6        | 21,8 | 174 | 28   | 6    |
| 15. | Pendidikan Fisika     | AM   | Perempuan     | 20   | 63          | 155          | 26,2 | 173 | 31   | 5    |
| 16. | Pendidikan Fisika     | MA   | Laki-laki     | 19   | 59,2        | 167,4        | 21,1 | 546 | 19   | 6    |
| 17. | Pendidikan Fisika     | FAZ  | Perempuan     | 19   | 40          | 150,6        | 17,6 | 146 | 25   | 7    |
| 18. | Pendidikan Kimia      | INN  | Perempuan     | 20   | 44,4        | 156          | 18,2 | 305 | 34   | 9    |
| 19. | Pendidikan Kimia      | STW  | Perempuan     | 19   | 37,6        | 144          | 18,1 | 220 | 27   | 7    |
| 20. | Pendidikan Kimia      | MH   | Perempuan     | 18   | 54,4        | 157,2        | 22   | 862 | 26   | 8    |
| 21. | Pendidikan Kimia      | RFZ  | Perempuan     | 19   | 42,8        | 156,5        | 17,5 | 327 | 30   | 7    |

|     |                    |     |           |    |      |       |      |     |    |    |
|-----|--------------------|-----|-----------|----|------|-------|------|-----|----|----|
| 22. | Pendidikan Kimia   | KFS | Perempuan | 19 | 43,7 | 157   | 17,7 | 464 | 25 | 9  |
| 23. | Pendidikan Kimia   | VA  | Perempuan | 20 | 75,8 | 155,7 | 31,3 | 237 | 16 | 7  |
| 24. | Pendidikan Kimia   | RIH | Laki-laki | 20 | 63   | 162   | 24   | 211 | 31 | 9  |
| 25. | Pendidikan Kimia   | NI  | Perempuan | 19 | 63,4 | 147,8 | 29   | 193 | 29 | 10 |
| 26. | Pendidikan Kimia   | LAS | Perempuan | 19 | 64,9 | 155   | 27   | 204 | 27 | 5  |
| 27. | Pendidikan Biologi | NMF | Laki-laki | 19 | 55,4 | 169,5 | 19,3 | 270 | 24 | 8  |
| 28. | Pendidikan Biologi | IFN | Perempuan | 20 | 52,3 | 148   | 23,9 | 133 | 15 | 8  |
| 29. | Pendidikan Biologi | NA  | Perempuan | 19 | 46,3 | 154   | 19,5 | 178 | 16 | 3  |
| 30. | Pendidikan Biologi | CA  | Perempuan | 18 | 46,7 | 150   | 20,8 | 358 | 26 | 8  |
| 31. | Pendidikan Biologi | SAK | Perempuan | 19 | 44,3 | 152,8 | 19   | 446 | 21 | 10 |
| 32. | Pendidikan Biologi | ANZ | Perempuan | 19 | 47,7 | 152,9 | 20,4 | 228 | 25 | 10 |
| 33. | Pendidikan Biologi | ISP | Laki-laki | 19 | 52,3 | 155,9 | 21,9 | 807 | 16 | 5  |
| 34. | Pendidikan Biologi | MAH | Laki-laki | 19 | 70,2 | 175,6 | 22,8 | 221 | 24 | 11 |
| 35. | Pendidikan Biologi | IP  | Laki-laki | 18 | 50,7 | 173,5 | 16,8 | 219 | 33 | 6  |
| 36. | Pendidikan Biologi | HB  | Laki-laki | 19 | 50,2 | 171,5 | 17,1 | 147 | 14 | 8  |
| 37. | Pendidikan Biologi | SRD | Perempuan | 19 | 49,3 | 148,4 | 22,4 | 520 | 30 | 12 |
| 38. | Pendidikan Biologi | AFA | Laki-laki | 19 | 42,3 | 154,4 | 17,7 | 132 | 36 | 5  |
| 39. | Pendidikan Biologi | NIR | Perempuan | 19 | 52,7 | 157,2 | 21,3 | 148 | 33 | 7  |
| 40. | Pendidikan Biologi | NN  | Perempuan | 19 | 50,2 | 153,1 | 21,4 | 851 | 37 | 3  |
| 41. | Pendidikan Biologi | CA  | Perempuan | 19 | 48   | 158,1 | 19,2 | 555 | 34 | 6  |
| 42. | Pendidikan Biologi | DSP | Perempuan | 18 | 45,2 | 146,6 | 21   | 166 | 26 | 7  |
| 43. | Matematika         | AZA | Perempuan | 19 | 46,9 | 159,6 | 18,4 | 160 | 28 | 7  |
| 44. | Matematika         | HNN | Perempuan | 19 | 51,2 | 158,3 | 20,4 | 389 | 25 | 6  |
| 45. | Matematika         | OR  | Perempuan | 18 | 49,4 | 154   | 20,8 | 188 | 19 | 4  |



|     |                    |     |           |    |      |       |      |     |    |    |
|-----|--------------------|-----|-----------|----|------|-------|------|-----|----|----|
| 46. | Matematika         | MFN | Perempuan | 18 | 45,4 | 152,9 | 19,4 | 165 | 25 | 6  |
| 47. | Matematika         | PNN | Perempuan | 19 | 51,1 | 155,4 | 21,2 | 152 | 20 | 6  |
| 48. | Matematika         | ZH  | Perempuan | 19 | 43,8 | 147,1 | 20,2 | 140 | 41 | 11 |
| 49. | Matematika         | RPR | Perempuan | 18 | 44,5 | 145,8 | 20,9 | 153 | 32 | 8  |
| 50. | Matematika         | RM  | Laki-laki | 19 | 43,3 | 167,8 | 15,4 | 303 | 18 | 9  |
| 51. | Matematika         | BP  | Laki-laki | 18 | 60,6 | 175,4 | 19,7 | 138 | 20 | 4  |
| 52. | Matematika         | GDS | Perempuan | 20 | 41,5 | 153   | 17,7 | 376 | 21 | 9  |
| 53. | Matematika         | PNI | Perempuan | 19 | 51,9 | 158   | 20,8 | 145 | 29 | 7  |
| 54. | Fisika             | MUA | Laki-laki | 18 | 46,9 | 164,7 | 17,3 | 481 | 40 | 8  |
| 55. | Fisika             | AR  | Perempuan | 18 | 38,7 | 145,9 | 18,2 | 133 | 21 | 7  |
| 56. | Fisika             | DF  | Perempuan | 19 | 56,5 | 154,6 | 23,6 | 449 | 34 | 6  |
| 57. | Kimia              | AIM | Perempuan | 18 | 60,6 | 153,4 | 25,8 | 210 | 28 | 11 |
| 58. | Kimia              | AMM | Perempuan | 19 | 39,2 | 150,5 | 17,3 | 530 | 40 | 10 |
| 59. | Kimia              | SW  | Perempuan | 18 | 46,7 | 156,7 | 19   | 201 | 30 | 5  |
| 60. | Kimia              | NR  | Perempuan | 19 | 42,4 | 154   | 17,9 | 285 | 35 | 5  |
| 61. | Kimia              | IKN | Perempuan | 18 | 53,8 | 148,5 | 24,4 | 206 | 32 | 7  |
| 62. | Kimia              | AAA | Perempuan | 19 | 48,7 | 155,3 | 20,2 | 138 | 24 | 8  |
| 63. | Kimia              | VPA | Perempuan | 19 | 60,2 | 158,2 | 24,1 | 335 | 26 | 7  |
| 64. | Kimia              | NKD | Perempuan | 19 | 49,7 | 160,1 | 19,4 | 841 | 19 | 5  |
| 65. | Kimia              | MYM | Laki-laki | 20 | 58,9 | 160,7 | 22,8 | 149 | 17 | 4  |
| 66. | Biologi            | TEN | Perempuan | 18 | 47,7 | 154,7 | 19,9 | 477 | 26 | 8  |
| 67. | Biologi            | SN  | Perempuan | 19 | 83,6 | 155,9 | 34,4 | 190 | 32 | 14 |
| 68. | Biologi            | HNN | Perempuan | 18 | 44,5 | 165   | 16,3 | 437 | 21 | 5  |
| 69. | Biologi            | FAK | Perempuan | 19 | 44,3 | 149,8 | 19,7 | 183 | 35 | 12 |
| 70. | Biologi            | FSM | Perempuan | 20 | 43,8 | 149,6 | 19,5 | 436 | 27 | 6  |
| 71. | Biologi            | SNA | Perempuan | 19 | 37,9 | 151,5 | 16,5 | 629 | 39 | 11 |
| 72. | Biologi            | RBK | Perempuan | 19 | 63,7 | 163,3 | 23,9 | 261 | 18 | 7  |
| 73. | Biologi            | NNH | Perempuan | 19 | 58,1 | 151,5 | 25,3 | 179 | 24 | 4  |
| 74. | Biologi            | APL | Perempuan | 18 | 47,8 | 146,7 | 22,2 | 146 | 24 | 10 |
| 75. | Biologi            | RZ  | Perempuan | 18 | 46,3 | 164,8 | 17   | 282 | 18 | 5  |
| 76. | Biologi            | AN  | Perempuan | 18 | 49,7 | 154,7 | 20,8 | 174 | 15 | 6  |
| 77. | Biologi            | MFD | Laki-laki | 19 | 51,9 | 166,3 | 18,8 | 135 | 33 | 10 |
| 78. | Biologi            | HDA | Laki-laki | 18 | 52,2 | 166,5 | 18,8 | 153 | 21 | 6  |
| 79. | Teknik Informatika | JU  | Laki-laki | 18 | 49,9 | 169,5 | 17,4 | 577 | 24 | 8  |
| 80. | Teknik Informatika | IS  | Laki-laki | 20 | 52,9 | 164,6 | 19,5 | 431 | 21 | 8  |
| 81. | Teknik Informatika | MRP | Laki-laki | 19 | 52,3 | 164,8 | 19,2 | 219 | 17 | 5  |
| 82. | Teknik Informatika | RR  | Laki-laki | 19 | 79,8 | 169,2 | 27,9 | 277 | 24 | 7  |
| 83. | Teknik Informatika | MNA | Laki-laki | 19 | 79,8 | 163,6 | 29,8 | 426 | 26 | 6  |
| 84. | Teknik Informatika | NNQ | Perempuan | 18 | 38,2 | 154   | 16,1 | 138 | 23 | 5  |

|     |                    |     |           |    |      |       |      |     |    |    |
|-----|--------------------|-----|-----------|----|------|-------|------|-----|----|----|
| 85. | Teknik Informatika | MN  | Laki-laki | 18 | 48,9 | 175,5 | 15,9 | 234 | 31 | 7  |
| 86. | Teknik Informatika | MFI | Laki-laki | 18 | 47,8 | 162,6 | 18,1 | 124 | 28 | 5  |
| 87. | Teknik Informatika | FRS | Perempuan | 19 | 65,6 | 159   | 25,9 | 241 | 35 | 10 |
| 88. | Teknik Informatika | RAL | Perempuan | 18 | 52,8 | 149,5 | 23,6 | 124 | 27 | 5  |
| 89. | Teknik Informatika | NAL | Perempuan | 20 | 44,6 | 149,5 | 20   | 139 | 28 | 6  |
| 90. | Teknik Informatika | DR  | Perempuan | 19 | 58,7 | 158   | 23,5 | 309 | 31 | 4  |
| 91. | Teknik Informatika | NRS | Perempuan | 19 | 51   | 154,8 | 21,2 | 296 | 24 | 7  |
| 92. | Teknik Lingkungan  | NR  | Perempuan | 19 | 58   | 168   | 20,5 | 299 | 30 | 4  |
| 93. | Teknik Lingkungan  | ATA | Perempuan | 19 | 45,7 | 153   | 19,5 | 193 | 28 | 6  |
| 94. | Teknik Lingkungan  | BKA | Laki-laki | 18 | 57,6 | 167,5 | 20,5 | 170 | 29 | 10 |
| 95. | Teknik Lingkungan  | BWN | Perempuan | 20 | 73,2 | 162,6 | 27,7 | 334 | 22 | 9  |
| 96. | Teknik Lingkungan  | FAM | Perempuan | 19 | 44   | 158,3 | 17,6 | 188 | 34 | 9  |
| 97. | Teknik Lingkungan  | DAP | Perempuan | 19 | 41,1 | 149,8 | 18,3 | 136 | 38 | 10 |
| 98. | Teknik Lingkungan  | ADA | Perempuan | 19 | 66,5 | 164,2 | 24,7 | 213 | 31 | 11 |

## Lampiran 8 Hasil Uji Statistik

### 1. Hasil Uji Univariat

#### Tingkat Stres

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Tidak  | 17        | 17.3    | 17.3          | 17.3               |
|       | Ringan | 24        | 24.5    | 24.5          | 41.8               |
|       | Sedang | 28        | 28.6    | 28.6          | 70.4               |
|       | Berat  | 29        | 29.6    | 29.6          | 100.0              |
|       | Total  | 98        | 100.0   | 100.0         |                    |

#### Pola Makan

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Baik   | 10        | 10.2    | 10.2          | 10.2               |
|       | Cukup  | 17        | 17.3    | 17.3          | 27.6               |
|       | Kurang | 71        | 72.4    | 72.4          | 100.0              |
|       | Total  | 98        | 100.0   | 100.0         |                    |

#### Kualitas Tidur

|       |        | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Baik   | 27        | 27.6    | 27.6          | 27.6               |
|       | Ringan | 35        | 35.7    | 35.7          | 63.3               |
|       | Sedang | 36        | 36.7    | 36.7          | 100.0              |
|       | Total  | 98        | 100.0   | 100.0         |                    |

#### Status Gizi

|       |              | Frequency | Percent | Valid Percent | Cumulative Percent |
|-------|--------------|-----------|---------|---------------|--------------------|
| Valid | Kurus Berat  | 6         | 6.1     | 6.1           | 6.1                |
|       | Kurus Ringan | 24        | 24.5    | 24.5          | 30.6               |
|       | Normal       | 56        | 57.1    | 57.1          | 87.8               |
|       | Gemuk Ringan | 6         | 6.1     | 6.1           | 93.9               |
|       | Gemuk Berat  | 6         | 6.1     | 6.1           | 100.0              |
|       | Total        | 98        | 100.0   | 100.0         |                    |

## 2. Hasil Uji Bivariat

### Uji Bivariat Pola Makan dan Status Gizi

#### Case Processing Summary

|  | Valid                    |         | Cases Missing |         | Total |         |
|--|--------------------------|---------|---------------|---------|-------|---------|
|  | N                        | Percent | N             | Percent | N     | Percent |
|  | Pola Makan * Status Gizi | 98      | 100.0%        | 0       | 0.0%  | 98      |

#### Pola Makan \* Status Gizi Crosstabulation

Count

|            |        | Status Gizi |              |        |              |             | Total |
|------------|--------|-------------|--------------|--------|--------------|-------------|-------|
|            |        | Kurus Berat | Kurus Ringan | Normal | Gemuk Ringan | Gemuk Berat |       |
| Pola Makan | Baik   | 1           | 2            | 7      | 0            | 0           | 10    |
|            | Cukup  | 1           | 6            | 8      | 0            | 2           | 17    |
|            | Kurang | 4           | 16           | 41     | 6            | 4           | 71    |
| Total      |        | 6           | 24           | 56     | 6            | 6           | 98    |

#### Symmetric Measures

|                    |       | Value | Asymptotic Standard Error <sup>a</sup> | Approximate T <sup>b</sup> | Approximate Significance |
|--------------------|-------|-------|--|----------------------------|--------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | .179  | .168                                   | 1.033                      | .301                     |
| N of Valid Cases   |       | 98    |  |                            |                          |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Uji Bivariat Tingkat Stres dan Status Gizi

#### Case Processing Summary

|  | Valid                       |         | Cases Missing |         | Total |         |
|--|-----------------------------|---------|---------------|---------|-------|---------|
|  | N                           | Percent | N             | Percent | N     | Percent |
|  | Tingkat Stres * Status Gizi | 98      | 100.0%        | 0       | 0.0%  | 98      |

### Tingkat Stres \* Status Gizi Crosstabulation

Count

|               |        | Status Gizi |              |        |              |             | Total |
|---------------|--------|-------------|--------------|--------|--------------|-------------|-------|
|               |        | Kurus Berat | Kurus Ringan | Normal | Gemuk Ringan | Gemuk Berat |       |
| Tingkat Stres | Tidak  | 1           | 3            | 12     | 0            | 1           | 17    |
|               | Ringan | 2           | 5            | 14     | 1            | 2           | 24    |
|               | Sedang | 0           | 8            | 15     | 3            | 2           | 28    |
|               | Berat  | 3           | 8            | 15     | 2            | 1           | 29    |
| Total         |        | 6           | 24           | 56     | 6            | 6           | 98    |

### Symmetric Measures

|                    |       | Value | Asymptotic<br>Standard Error <sup>a</sup> | Approximate T <sup>b</sup> | Approximate<br>Significance |
|--------------------|-------|-------|---|----------------------------|-----------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | -.087 | .128                                      | -.681                      | .496                        |
| N of Valid Cases   |       | 98    |   |                            |                             |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

### Uji Bivariat Kualitas Tidur dan Status Gizi

#### Case Processing Summary

|  | Valid                        |         | Cases<br>Missing |         | Total |         |
|--|------------------------------|---------|------------------|---------|-------|---------|
|  | N                            | Percent | N                | Percent | N     | Percent |
|  | Kualitas Tidur * Status Gizi | 98      | 100.0%           | 0       | 0.0%  | 98      |

### Kualitas Tidur \* Status Gizi Crosstabulation

Count

|                |        | Status Gizi |              |        |              |             | Total |
|----------------|--------|-------------|--------------|--------|--------------|-------------|-------|
|                |        | Kurus Berat | Kurus Ringan | Normal | Gemuk Ringan | Gemuk Berat |       |
| Kualitas Tidur | Baik   | 2           | 8            | 14     | 3            | 0           | 27    |
|                | Ringan | 2           | 6            | 23     | 1            | 3           | 35    |
|                | Sedang | 2           | 10           | 19     | 2            | 3           | 36    |
| Total          |        | 6           | 24           | 56     | 6            | 6           | 98    |

### Symmetric Measures

|                    |       | Value | Asymptotic<br>Standard Error <sup>a</sup> | Approximate T <sup>b</sup> | Approximate<br>Significance |
|--------------------|-------|-------|---|----------------------------|-----------------------------|
| Ordinal by Ordinal | Gamma | .052  | .145                                      | .356                       | .722                        |
| N of Valid Cases   |       | 98    |   |                            |                             |

a. Not assuming the null hypothesis.

b. Using the asymptotic standard error assuming the null hypothesis.

## Lampiran 9 Dokumentasi Penelitian



Pengisian *informed consent*, wawancara dan pengisian kuesioner









Pengukuran berat badan dan tinggi badan

## RIWAYAT HIDUP

### A. Identitas Diri

1. Nama : Laila Nur Arifiyani
2. Tempat, Tanggal Lahir : Brebes, 28 November 1999
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Alamat : Jl. Pemuda No.27 Rt.05/09 Sawojajar,  
Wanasari, Brebes, Jawa Tengah
5. No. Hp : 08974969728
6. Alamat E-mail : [laila28arifiyani@gmail.com](mailto:laila28arifiyani@gmail.com)

### B. Riwayat Pendidikan

1. Pendidikan Formal
  - a. TK Aisyiyah Sawojajar
  - b. MI Muhammadiyah Sawojajar
  - c. SMP Muhammadiyah Sawojajar
  - d. SMA Negeri 02 Brebes
  - e. UIN Walisongo Semarang
2. Pendidikan Non Formal
  - a. Praktik Kerja Gizi di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang
  - b. Praktik Kerja Gizi di Kelurahan Bringin, Kecamatan Ngaliyan,  
Semarang, Jawa Tengah

### C. Pengalaman

1. Anggota Keluarga Pelajar Mahasiswa Daerah Brebes (2019)
2. Sekretaris Teater Momento FPK UIN Walisongo Semarang (2020 - 2021)
3. Staf Isu dan Advokasi Ikatan Lembaga Mahasiswa Gizi Indonesia (2021 - 2022)
4. Anggota Generasi Baru Indonesia (GenBI) (2022-2023)