



## Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Tingkat Kecukupan Energi

Dyah Maulida Fitriani✉, Mardiana  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Article Info

Submitted 8 February 2023  
Accepted 3 November 2023  
Published 31 March 2024

**Keywords:**  
Body Image, Energy Adequacy Level, Knowledge of Nutrition, Physical Activity

**DOI:**  
<https://doi.org/10.15294/ijphn.v4i1.66174>

### Abstrak

**Latar Belakang:** Tingkat kecukupan gizi adalah rata-rata asupan gizi harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi orang sehat pada kelompok umur, jenis kelamin, dan fisiologis tertentu. Kecukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah gizi jika tidak seimbang, seperti gizi kurang atau gizi lebih. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan body image, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi seimbang dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif analitik dengan menggunakan pendekatan cross-sectional. Sampel dalam penelitian ini adalah 99 responden mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Instrumen yang digunakan adalah kuesioner. Analisis data menggunakan uji statistik chi square.

**Hasil:** Berdasarkan hasil penelitian, terdapat hubungan antara body image ( $p=0,023$ ) dan pengetahuan gizi seimbang ( $p=0,036$ ) dengan tingkat kecukupan energi. Tidak ada hubungan antara aktivitas fisik ( $p=0,510$ ) dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang.

**Kesimpulan:** Variabel yang berhubungan dengan tingkat kecukupan energi yaitu body image dan pengetahuan gizi seimbang.

### Abstract

**Background:** The level of nutritional adequacy is the average daily nutrient intake that is sufficient to meet the nutritional needs of healthy people in certain age, sex and physiological groups. Adequacy of nutrients can cause nutritional problems if it is not balanced, such as undernutrition or over nutrition. The purpose of this study was to determine the relationship between body image, physical activity and knowledge of balanced nutrition with the level of energy sufficiency in Semarang State University students.

**Methods:** This study is a quantitative analytic research using a cross-sectional approach. The sample in this study were 99 respondents of students Universitas Negeri Semarang. The sampling technique used purposive sampling technique. The instruments used were questionnaires. The data analysis used the chi square statistical test.

**Results:** Based on the results of the study, there was a relationship between body image ( $p=0.023$ ) and knowledge of balanced nutrition ( $p=0.036$ ) with energy adequacy levels. There is no relationship between physical activity ( $p = 0.510$ ) with the level of energy sufficiency in Semarang State University students.

**Conclusion:** Variables related to the level of energy adequacy are body image and knowledge of balanced nutrition.

© 2024 Universitas Negeri Semarang

✉ Correspondence Address:  
Universitas Negeri Semarang, Indonesia.  
Email : dyahfitriani48@students.unnes.ac.id

## Pendahuluan

Masa dewasa awal merupakan kelompok usia yang memiliki pola kegiatan yang tergolong tinggi seperti jadwal perkuliahan dan kegiatan eksternal yang padat, waktu kerja yang ketat, dan waktu di rumah yang singkat. Tahapan dewasa dibagi menjadi tiga, yaitu dewasa awal, dewasa menengah, dan dewasa akhir. Menurut Monks et al (2006), mahasiswa dalam tahap perkembangan masuk sebagai golongan remaja akhir yaitu pada usia 18-21 tahun dan dewasa awal 22-24 tahun. Pada masa dewasa awal terjadi banyak perubahan seperti secara fisik, psikologis, biologis maupun sosial. Perubahan fisik dapat menimbulkan berbagai respon.

Tubuh memerlukan suplai zat gizi yang memadai agar dapat tumbuh dengan baik. Manusia membutuhkan makanan yang adekuat baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Semakin bervariasi makanan yang dikonsumsi, maka dapat terpenuhi kecukupan zat gizinya dan akan berdampak pada kesehatan diri sendiri. Tingkat kecukupan zat gizi adalah rata-rata asupan gizi harian yang cukup untuk memenuhi kebutuhan gizi orang sehat dalam kelompok umur, jenis kelamin, dan fisiologis tertentu (Saputro & Fidayani, 2020). Kecukupan zat gizi dapat menimbulkan masalah gizi jika tidak seimbang, seperti gizi kurang maupun gizi lebih. Komponen penting bagi asupan kehidupan salah satunya dari asupan energi (Watanie dkk, 2016). Energi merupakan hasil metabolisme protein, lemak, dan karbohidrat.

Masa dewasa merupakan masa yang rawan mengalami masalah gizi karena aktivitas sedang tinggi-tingginya, di mana kebutuhan gizi ikut meningkat. Masalah gizi pada kelompok usia dewasa, khususnya masa dewasa muda yang sedang duduk dalam bangku perkuliahan yang perlu mendapat perhatian serius adalah masalah status gizi kurang dan status gizi lebih. Berdasarkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), laki-laki umur 19-29 tahun membutuhkan energi sebesar 2650 kkal, sementara perempuan umur 19-29 tahun membutuhkan energi sebesar 2250 kkal. Asupan makan seseorang dapat dikategorikan menjadi tiga, yaitu kurang (<80% AKG), normal (80-110% AKG), dan lebih (>110% AKG) (Widyakarya Nasional Pangan Gizi, 2004). Kecukupan gizi dan energi dapat memetakan rencana bahan yang

dikonsumsi beserta acuan label gizi. Individu berjenis kelamin laki-laki dengan wanita perlu asupan yang berbeda (Aulia dkk, 2016).

Kekurangan energi kronis merupakan masalah serius pada wanita. Berdasarkan Riskesdas tahun 2018 prevalensi Kurang Energi Kronis (KEK) pada wanita tidak hamil yaitu sebesar 18,2% dan Kota Semarang sebesar 14,56%. Persentase tersebut merupakan angka yang cukup tinggi dibandingkan provinsi dan kota lain. Berdasarkan umur yaitu 20-24 tahun prevalensi Jawa Tengah sebesar 28,63%. Masalah ini harus ditangani secara serius agar tidak terjadinya Kekurangan Energi Kronis (KEK) pada wanita. Kekurangan gizi dapat mengakibatkan menurunnya daya tahan tubuh terhadap penyakit, meningkatkan morbiditas, mengalami pertumbuhan tidak normal, tingkat kecerdasan rendah, produktivitas rendah, dan terhambatnya pertumbuhan organ reproduksi (Emilia, 2009).

Obesitas atau kegemukan merupakan suatu masalah yang ditakuti oleh para wanita. Tidak jarang juga terdapat wanita yang kurus bahkan terlalu kurus. Metode yang paling berguna dan banyak digunakan untuk mengukur tingkat obesitas dan overweight adalah Indeks Massa Tubuh (IMT) atau Body Mass Index (BMI). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Riskesdas RI) tahun 2018 menunjukkan prevalensi kegemukan secara nasional dewasa umur >18 tahun sebesar 35,4% (13,6% berat badan lebih, 21,8% obesitas). Pada perempuan prevalensi kegemukan umur 20-24 terbelah tinggi yaitu sebesar 24,9 (berat badan lebih 9,8% dan obesitas 15,1%). Menurut Riset Kesehatan Dasar kementerian Kesehatan (2018) Kota Semarang menunjukkan prevalensi kegemukan berat badan lebih sebesar 13,78% dan obesitas sebesar 34,61%. Prevalensi kegemukan umur 20-24 di Kota Semarang yaitu sebesar 20,671% dengan berat badan lebih sebesar 7,85% dan obesitas 12,821%. Jika dilihat dari jenis kelamin, prevalensi kegemukan pada perempuan cukup tinggi yaitu sebesar 14,29% berat badan lebih dan 27,53% obesitas. Angka tersebut termasuk besar sehingga perlu ditangani.

Body image atau citra tubuh merupakan cara pandang, sikap, dan penilaian seseorang

akan penampilan fisiknya yang terbentuk dalam pikiran orang itu sendiri baik secara sadar maupun tidak sadar (Husna, 2013). Saat ini, mahasiswa memiliki standar citra tubuh masing-masing. Standar yang banyak digunakan yaitu wanita yang cantik adalah wanita yang langsing. Individu dengan citra tubuh positif biasanya ditandai dengan adanya penerimaan diri yang baik terkait penerimaan kelebihan dan kekurangan diri sendiri serta bersikap positif akan hal tersebut (Muhammad Ridha, 2012). Semakin negatif penilaian body image (citra tubuh) yang didapat, maka semakin negatif pula perilaku dietnya. Kurangnya asupan energi merupakan bentuk dan ukuran tubuh yang diinginkan, sehingga seseorang akan mengurangi asupan energi karena khawatir dan cenderung tidak puas terhadap tubuhnya (Sugiar dan Dieny, 2018).

Mahasiswa melakukan berbagai cara agar mendapatkan tubuh ideal salah satunya dengan penyimpangan perilaku makan. Penelitian mengenai hubungan asupan energi dengan body image yang dilakukan di Universitas Airlangga dengan sampel 283 mahasiswa gizi menghasilkan adanya korelasi antara asupan energi dengan body image (Status, 2020). Semakin tinggi asupan energi, maka body image juga semakin negatif. Hal ini sejalan dengan penelitian dari Bibiloni, et al (2013) bahwa terdapat hubungan asupan energi dan body image. Berbeda dengan hasil penelitian yang dilakukan pada mahasiswa di Semarang yang menunjukkan hasil tidak adanya hubungan body image dengan asupan energi secara signifikan (Sugiar, 2017).

Aktivitas fisik merupakan gerakan tubuh yang membutuhkan pengeluaran energi. Aktivitas fisik sangat penting dalam menunjang perilaku diet. Menurut Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan (2018) Kota Semarang memiliki persentase aktivitas kurang sebesar 45,02%. Jika dilihat dari umur dan jenis kelamin, prevalensi di Kota Semarang yaitu umur 20-24 tahun sebesar 28,79% dan jenis kelamin yaitu perempuan sebesar 28,19%. Presentase tersebut merupakan tinggi dari kota lain di Jawa Tengah. Menurut George & Abi-Aad, (2017) aktivitas fisik berkontribusi sebagai penyebab kematian sebesar 17% dan dapat mengurangi harapan hidup sebesar 3-5

tahun. Dalam hal tersebut dapat disimpulkan bahwa aktivitas fisik sangat berpengaruh dalam kesehatan tubuh baik fisik maupun mental dan dapat memperkecil angka kematian (George & Abi-Aad, 2017).

Menurut Potter et al, (2009), usia dewasa awal merupakan masa yang paling aktif untuk melakukan berbagai macam olahraga. Penelitian di Institut Pertanian Bogor yang dilakukan pada lingkup Badan Eksekutif Mahasiswa (BEM) kampus tersebut menunjukkan bahwa adanya hubungan signifikan antara aktivitas fisik dengan tingkat kecukupan gizi. Tingginya konsumsi makanan, tetapi tidak melakukan aktivitas fisik. Menurut Wardani dan Roosita, (2008) dengan tingkat aktivitas sedang pada kelompok dewasa muda, jumlah pengeluaran energi seharusnya lebih tinggi dibandingkan angka kecukupan energi. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Amin et al (2017) yang dipublikasi di Jurnal Gizi Indonesia tentang pemberian asupan zat gizi dari jenis karbohidrat dengan hasil adanya hubungan signifikan dan terjadinya peningkatan daya tahan jantung paru pada kelompok yang diberikan maltodekstrin.

Pengetahuan gizi akan memengaruhi pemilihan makanan pada orang dewasa. Hal ini dapat dilihat dari perbedaan perilaku makan, walaupun hasil penelitian masih belum konsisten untuk melihat hubungannya. Pedoman Gizi Seimbang bertujuan untuk memberikan panduan konsumsi makanan sehari-hari dan berperilaku sehat berdasarkan prinsip konsumsi anekaragam pangan, perilaku hidup bersih, aktivitas fisik, dan memantau berat badan secara teratur dalam rangka mempertahankan berat badan normal (Muslihah et al, 2013). Konsumsi pangan di masyarakat masih belum sesuai dengan pesan gizi seimbang. Menurut Riskesdas tahun 2018, masih banyak penduduk yang tidak cukup mengonsumsi sayuran dan buah-buahan. Berdasarkan Riskesdas (2018), 95,06% penduduk di Kota Semarang berusia lebih dari 5 tahun mengonsumsi sayuran dan buah-buahan masih di bawah anjuran yaitu minimal 5 porsi per hari selama 7 hari dalam seminggu. Keragaman makanan merupakan aspek penting dari diet yang sehat dan seimbang (Ruel, 2003) dan hal ini berhubungan dengan kecukupan

zat gizi khususnya zat gizi mikro. Pada negara berkembang yang memungkinkan terjadi transisi gizi cenderung akan tinggi lemak jenuh dan gula dan berkurangnya asupan serat.

Menurut hasil studi pendahuluan yang dilakukan 20 orang mahasiswa Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Semarang dengan menggunakan kuesioner serta wawancara menunjukkan sebanyak 9 orang (45,0%) mengalami energi defisit, 7 orang (35,0%) mengalami energi adekuat, dan 4 orang (20,0%) mengalami energi berlebih. Mahasiswa mengalami citra tubuh negatif yang ditunjukkan dari banyaknya frekuensi kekhawatiran yaitu sebesar 16 orang (80,%). Aktivitas fisik mahasiswa berada di aktivitas sedang 9 orang (45,0%), aktivitas rendah 7 orang (35,0%), dan aktivitas tinggi 4 orang (20,0%). Hal ini terjadi karena mahasiswa hanya melakukan aktivitas ringan ke sedang yaitu jalan kaki ke kampus, melakukan pekerjaan rumah, dan lainnya. Pengetahuan gizi pada mahasiswa juga pada frekuensi kurang yaitu sebesar 45%. Mahasiswa tidak mengerti mengenai gizi seimbang karena faktor diri sendiri. Padahal saat kuliah pun diajarkan di kelas. Berdasarkan pemaparan di atas, maka peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana hubungan citra tubuh, aktivitas fisik, pengetahuan gizi seimbang, dan indeks massa tubuh dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang sehingga nantinya hasil penelitian dapat memberikan manfaat referensi bagi mahasiswa dewasa awal yang mengalami tingkat kecukupan energinya kurang atau berlebih. Hal ini bertujuan agar wanita dapat menerima dan mengevaluasi keadaan tubuh atau fisiknya secara positif dan lebih baik.

### Metode

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif analitik dengan menggunakan pendekatan cross-sectional yaitu menjelaskan tentang tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang dan dihubungkan dengan body image, aktivitas fisik, dan pengetahuan gizi seimbang pada bulan Juli 2022. Sampel dalam penelitian ini adalah mahasiswi angkatan 2018 dari Fakultas Ilmu Keolahragan Universitas Negeri Semarang

dengan perhitungan sampel minimal menggunakan rumus slovin. Dari hasil perhitungan menggunakan rumus slovin dengan 10% populasi didapatkan 99 sampel untuk diteliti. Data primer yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dengan membagi kuesioner kepada responden. Data sekunder diperoleh melalui data dari institusi terkait yaitu Universitas Negeri Semarang yang diperoleh dari studi pendahuluan, data dari beberapa instansi seperti Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, serta data dari buku, jurnal, dan referensi lainnya. Analisis data pada penelitian ini terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji chi-square. Permohonan ijin diajukan terlebih dahulu sebelum melaksanakan penelitian. Permohonan ijin ethical clearance ditujukan untuk Komisi Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Negeri Semarang.

### Hasil dan Pembahasan

Berdasarkan tabel 1. dapat diketahui bahwa usia responden didominasi oleh usia 22 tahun yaitu sebanyak 64 orang (64,0%), usia 23 tahun sebanyak 31 orang (31,0%), dan usia 24 tahun sebanyak 5 orang (5,0%). Dari 100 responden diketahui bahwa Indeks Massa Tubuh (IMT) responden didominasi oleh Indeks Massa Tubuh (IMT) dengan kategori Kekurangan Energi Berat (KEB) yaitu sebanyak 4 orang (4,0%), kategori kekurangan energi ringan sebanyak 9 orang (9,0%), kategori normal sebanyak 68 orang (68,0%), kategori kelebihan energi ringan sebanyak 7 orang (7,0%), dan kelebihan energi berat sebanyak 12 orang (12,0%). Diketahui bahwa citra tubuh responden didominasi oleh kategori mild concern (khawatir ringan) yaitu sebanyak 37 orang (37,0%), moderate concern (khawatir sedang) sebanyak 29 orang (29,0%), tidak khawatir sebanyak 20 orang (20,0%), sedangkan sangat khawatir sebanyak 14 orang (14,0%). Dapat diketahui pula bahwa aktivitas fisik responden didominasi oleh kategori aktivitas sedang yaitu sebanyak 44 orang (44,0%), aktivitas tinggi sebanyak 36 orang (36,0%), dan aktivitas rendah sebanyak 20 orang (20,0%). Pada variabel aktivitas fisik didominasi oleh aktivitas sedang. Pada variabel pengetahuan gizi seimbang diketahui bahwa responden

didominasi oleh kategori baik yaitu sebanyak 57 orang (57,0%), kategori cukup 24 orang (24,0%), dan kategori kurang sebanyak 19 orang (19,0%). Dapat diketahui juga bahwa tingkat kecukupan energi responden didominasi oleh kategori adekuat yaitu sebanyak 40 orang (40,0%).

**Tabel 1.** Distribusi Responden Berdasarkan Variabel-Variabel yang diteliti

| Variabel                              | Jumlah | Persentase (%) |
|---------------------------------------|--------|----------------|
| <b>Usia</b>                           |        |                |
| 22 Tahun                              | 64     | 64,0%          |
| 23 Tahun                              | 31     | 31,0%          |
| 24 Tahun                              | 5      | 5,0%           |
| Total                                 | 100    | 100%           |
| <b>Indeks Massa Tubuh (IMT)</b>       |        |                |
| Kekurangan Berat Badan Tingkat Berat  | 4      | 4,0%           |
| Kekurangan Berat Badan Tingkat Ringan | 9      | 9,0%           |
| Normal                                | 68     | 68,0%          |
| Kelebihan Berat Badan Tingkat Ringan  | 7      | 7,0%           |
| Kelebihan Berat Badan Tingkat Berat   | 12     | 12,0%          |
| Total                                 | 100    | 100            |
| <b>Citra Tubuh</b>                    |        |                |
| <i>No Concern</i>                     | 20     | 20,0%          |
| <i>Mild Concern</i>                   | 37     | 37,0%          |
| <i>Moderate Concern</i>               | 29     | 29,0%          |
| <i>Marked Concern</i>                 | 14     | 14,0%          |
| Total                                 | 100    | 100%           |
| <b>Aktivitas Fisik</b>                |        |                |
| Aktivitas Rendah                      | 20     | 20,0%          |
| Aktivitas Sedang                      | 44     | 44,0%          |
| Aktivitas Tinggi                      | 36     | 36,0%          |
| Total                                 | 100    | 100%           |
| <b>Pengetahuan Gizi Seimbang</b>      |        |                |
| Kurang                                | 19     | 19,0%          |
| Cukup                                 | 24     | 24,0%          |
| Baik                                  | 57     | 57,0%          |
| Total                                 | 100    | 100%           |
| <b>Tingkat Kecukupan Energi</b>       |        |                |
| Defisit                               | 30     | 30,0%          |
| Adekuat                               | 40     | 40,0%          |
| Berlebih                              | 30     | 30,0%          |
| Total                                 | 100    | 100%           |

**Tabel 2.** Tabel Analisis Uji Bivariat

| Variabel                                                           | P-Value | Keterangan                   |
|--------------------------------------------------------------------|---------|------------------------------|
| Hubungan citra tubuh dengan tingkat kecukupan energi               | 0.023   | Ada hubungan yang signifikan |
| Hubungan aktivitas fisik dengan tingkat kecukupan energi           | 0,510   | Tidak ada hubungan           |
| Hubungan pengetahuan gizi seimbang dengan tingkat kecukupan energi | 0,036   | Ada hubungan yang signifikan |

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat mild concern (khawatir ringan) sebanyak 37 orang (37,0%), moderate concern (khawatir sedang) sebanyak 29 orang (29,0%), tidak khawatir sebanyak 20 orang (20,0%), sedangkan sangat khawatir sebanyak 14 orang (14,0%). Hasil analisis statistik menggunakan uji chi square menunjukkan bahwa ada hubungan antara citra tubuh dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang dengan nilai p-value 0.023 ( $p > 0.05$ ). Hal ini sejalan dengan penelitian (Vidianinggar et al., 2021) yang menyatakan adanya hubungan antara citra tubuh dengan tingkat kecukupan energi dengan p value = 0.001. Responden yang mempunyai citra tubuh negatif akan sering mengalami kecukupan zat gizi yang kurang. Ini terjadi karena wanita tidak senang dengan bentuk tubuhnya dan adanya tekanan sosial yang datang dari sekitarnya (persepsi orang lain, media social, dan lainnya) sehingga mereka melakukan diet ekstrim. Penelitian yang dilakukan di Yogyakarta (Asna et al., 2018) memberikan hasil yang sama yaitu adanya hubungan yang signifikan antara citra tubuh dengan asupan gizi. Usia, jenis kelamin, kualitas zat gizi yang dikonsumsi, jenis makanan, ketersediaan makanan, interaksi zat gizi, dan kemampuan penyerapan zat gizi di dalam usus dapat memengaruhi kecukupan zat gizi seseorang. Pemikiran mengenai citra tubuh seseorang karena adanya distorsi citra tubuh yaitu ketidaksesuaian antara ukuran tubuh sebenarnya dengan persepsi itu sendiri (Sulistyan et al., 2016). Seseorang yang memiliki citra tubuh negatif tanpa sadar tidak akan memperhatikan kualitas zat gizi yang dikonsumsi, melainkan hanya memperhatikan mengenai bentuk dan ukuran tubuhnya.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square memenuhi syarat yaitu diperoleh nilai p value = 0.510 yang mana nilai ini lebih besar dari  $\alpha$  (0.05), maka  $H_0$  diterima yang artinya ada tidak ada hubungan antara aktivitas fisik dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Secara teori, apabila status gizi seseorang baik, maka energi dalam tubuh juga cukup sehingga dapat melakukan aktivitas dengan baik. Pengetahuan dan perilaku tentang hidup sehat terbukti secara signifikan sebagai penentu

terhadap pemilihan makanan sehat dan level aktivitas fisik seseorang (Robert and marvin, 2011). Responden yang tingkat kecukupan energi adekuat sebanyak 40 orang (40,0%) yang terdiri dari aktivitas rendah sebanyak 7 orang (7,0%), aktivitas sedang sebanyak 17 orang (17,0%), dan aktivitas tinggi sebanyak 16 orang (16,0%). Hasilnya mahasiswa Universitas Negeri Semarang melakukan aktivitas fisik sedang. Aktivitas fisik sedang yaitu tubuh sedikit berkeringat, denyut jantung dan frekuensi nafas lebih cepat contohnya berjalan cepat (5 km/jam), pekerjaan rumah, dan bulu tangkis. Orang dewasa awal memiliki aktivitas fisik sedang karena keterampilan dan selalu melakukan aktivitas fisik daripada hanya melakukan aktivitas fisik pasif (menetap). Sejalan dengan hasil penelitian (Muzenda et al., 2022) di Malaysia menunjukkan tidak adanya hubungan antara asupan gizi, aktivitas fisik, dan kekuatan otot pada perempuan. Berbeda hasilnya pada laki-laki bahwa ada hubungan antara variabel tersebut. Penelitian ini dilakukan selama 5 tahun dengan studi kohort. Perempuan dan laki-laki mempunyai waktu yang sama dalam beraktivitas fisik, tetapi perempuan lebih memiliki tingkat aktivitas yang rendah dibandingkan laki-laki (Perdana, 2018). Adanya efek negatif antara aktivitas fisik yang kurang dengan diet ekstrim selama karantina Covid 19 di Brazil (Werneck et al., 2021). Hal ini terjadi karena masyarakat diharuskan di rumah dan tidak diperbolehkan untuk keluar rumah sehingga aktivitas fisik berkurang. Kurangnya konsumsi buah dan sayur pada dewasa menjadikan asupan gizi kurang. Aktivitas fisik yang biasa dilakukan oleh subjek yaitu kuliah, berjalan ringan, kegiatan rumah tangga, olahraga ringan hingga sedang, serta kegiatan organisasi seperti rapat. Olahraga yang dilakukan mahasiswa Universitas Negeri Semarang beragam dari olahraga ringan ke olahraga berat. Salah satu olahraga yang banyak dilakukan yaitu aerobik atau mengikuti gerakan yang ada di youtube. Ada pun mahasiswa yang melakukan olahraga berupa angkat beban. Mahasiswa kebanyakan melakukan perjalanan keluar dengan berjalan kaki. Penting bagi mahasiswa memahami level aktivitas fisik dan kecukupan energi yang optimal agar dapat mendukung

status antropometri yang normal. Jumlah aktivitas fisik yang diperlukan tergantung dengan energi setiap individu. Orang dewasa direkomendasikan untuk melakukan aktivitas fisik selama 150 menit pada aktivitas aerobik setiap minggunya. Aktivitas fisik dan kebiasaan makan yang buruk dapat menyebabkan kenaikan berat badan yang mengakibatkan seorang individu kelebihan berat badan dan obesitas.

Hasil uji statistik dengan menggunakan uji chi square antara pengetahuan gizi seimbang dengan tingkat kecukupan energi diperoleh nilai p value = 0.036. Nilai ini lebih kecil dari  $\alpha$  (0.05) sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya ada hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Zat gizi berfungsi sebagai sumber tenaga dan pengaturan metabolisme bagi tubuh. Ada 57 responden (57.0%) pengetahuan gizi seimbang yang baik, sebanyak 12 responden (12.0%) mengalami tingkat kecukupan energi yang defisit, sebanyak 23 responden (23.0%) mengalami tingkat kecukupan energi yang adekuat. Ada hubungan antara pengetahuan gizi seimbang dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa di Universitas Negeri Semarang. Hal ini sejalan dengan (Alkerwi et al., 2015) penelitian yang dilakukan di Afrika Selatan mengungkapkan bahwa kesadaran gizi berhubungan positif dengan keragaman pangan dan kecukupan dalam memenuhi rekomendasi pangan nasional. Selanjutnya, menurut (Spronk et al., 2014) yang melakukan penelitian di Australia telah melaporkan hubungan positif yang signifikan ( $r < 0,5$ ) antara tingkat pengetahuan gizi dengan asupan makanan (kecukupan). Program pendidikan gizi dirancang untuk meningkatkan pengetahuan gizi yang bertujuan mendukung pola makan sehat serta asupan energi pada komunitas atau target tertentu. Menurut (Folasire et al., 2015) di Nigeria tidak ada korelasi signifikan antara pengetahuan gizi, asupan gizi, dan keketatan tangan. Memiliki pengetahuan yang baik tidak secara langsung menentukan kinerja atlet di Nigeria. Namun, ada kebutuhan intervensi pada pendidikan nutrisi untuk meningkatkan asupan energi atlet. Sejalan dengan penelitian (Watania et al., 2016) yang dilakukan pada

ibu dengan anak usia 1-3 tahun di Desa Mopusi Sulawesi Utara, hasilnya tidak adanya hubungan antara pengetahuan gizi ibu dengan asupan energi balita (koefisien korelasi  $r = 0,06$  dan  $p = 0,97$ ). Pengetahuan ibu di desa tersebut masih kurang sebesar (45,6%) dan terdapat 75 balita (83%) yang kekurangan asupan gizi. Tingkat pengetahuan gizi sangat berpengaruh dalam berperilaku memilih makanan. Kesesuaian antara hasil penelitian dan penelitian sebelumnya dapat dijelaskan bahwa pengetahuan gizi seimbang jelas mencerminkan kualitas asupan makanan dan juga pilihan makanan yang dibeli. Pengetahuan gizi seseorang sangat berpengaruh terhadap sikap dan perilaku dalam memilih makanan yang dimana akan berkesinambungan dengan keadaan gizi seseorang. Mahasiswa yang memiliki pengetahuan gizi seimbang yang baik, akan memilih produk makanan dengan mempertimbangkan nilai gizi serta kandungan gizi yang tertera di label kemasan.

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara citra tubuh dan pengetahuan gizi seimbang dengan tingkat kecukupan energi pada mahasiswa Universitas Negeri Semarang. Saran yang dapat diberikan pada penelitian ini adalah bagi mahasiswa diharapkan dapat memperhatikan kecukupan asupan energinya serta menerapkan pilar gizi seimbang, untuk instansi yang terkait diharapkan dapat memberikan informasi atau edukasi terhadap mahasiswa mengenai tingkat kecukupan energi yang baik, dan untuk peneliti selanjutnya diharapkan dapat melakukan penelitian dengan jumlah sampel yang lebih besar, serta menggunakan variabel lain yang berhubungan dengan tingkat kecukupan energi agar penelitian lebih luas.

### Daftar Pustaka

- Abraham, C., Conner, M., Jones, F., & O'Connor, D. (2016). *Health Psychology 2nd Edition*. Routledge 2016. <https://www.book2look.com/embed/9781317690528>
- Adhitya. (2016). *Tingkat Aktivitas Fisik Operator Layanan Internet Mahasiswa Universitas Negeri Yogyakarta*. 1–69.
- Adriani, M dan Wirjatmadi, B. (2012). Peranan Gizi

- Dalam Siklus Kehidupan*. Kencana Prenada Media Group.
- Alkerwi, A., Sauvageot, N., Malan, L., Shivappa, N., & Hébert, J. R. (2015). Association between nutritional awareness and diet quality: Evidence from the observation of cardiovascular risk factors in Luxembourg (ORISCAV-LUX) study. *Nutrients*, 7(4), 2823–2838. <https://doi.org/10.3390/nu7042823>
- Amin, N., & Lestari, Y. N. A. (2019). Hubungan Status Gizi, Tingkat Kecukupan Energi dan Zat Gizi dengan Kecepatan pada Atlet Hockey Kota Surabaya. *Sport and Nutrition Journal*, 1(1), 19–26.
- Asna, A. F., Tsani, A. F. A., & Juffrie, M. (2018). Citra Tubuh Negatif Cenderung Menurunkan Asupan Gizi Pada Remaja Perempuan. *Jurnal Mitra Kesehatan*, 1(1), 29–31. <https://doi.org/10.47522/jmk.v1i1.8>
- Azwar, S. (1995). *Sikap manusia: teori dan pengukurannya*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 1995.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). *Laporan Provinsi Jawa Tengah Riskesdas 2018*. In Kementerian Kesehatan RI.
- Bell, L., & Rushforth, J. (2008). Overcoming body image disturbance: A programme for people with eating disorders. In *Overcoming Body Image Disturbance: A Programme for People with Eating Disorders*. Routledge, 2008. <https://doi.org/10.4324/9780203931998>
- Bolognese, M. A., Franco, C. B., Ferrari, A., Bennemann, R. M., Lopes, S. M. A., Bertolini, S. M. M. G., Júnior, N. N., & Branco, B. H. M. (2020). Group Nutrition Counseling or Individualized Prescription for Women With Obesity? A Clinical Trial. *Frontiers in Public Health*, 8(April), 1–13. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00127>
- Boschi, V., Siervo, M., D'Orsi, P., Margiotta, N., Trapanese, E., Basile, F., Nasti, G., Papa, A., Bellini, O., & Falconi, C. (2003). Body Composition, Eating Behavior, Food-Body Concerns and Eating Disorders in Adolescent Girls. *Annals of Nutrition and Metabolism*, 47(6), 284–293. <https://doi.org/10.1159/000072401>
- Burrowes, N. (2013). *120715\_RAE\_on\_body\_image\_final*.
- Cuenca-García, M., Ortega, F. B., Ruiz, J. R., Labayen, I., Moreno, L. A., Patterson, E., Vicente-Rodríguez, G., González-Gross, M., Marcos, A., Polito, A., Manios, Y., Beghin, L., Huybrechts, I., Wästlund, A., Hurtig-Wennlöf, A., Hagströmer, M., Molnár, D., Widhalm, K., Kafatos, A., ... Sjöström, M. (2014). More physically active and leaner adolescents have higher energy intake. *Journal of Pediatrics*, 164(1). <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2013.08.034>
- DAMAYANTI, A. E. (2016). Hubungan Citra Tubuh, Aktivitas Fisik, Dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Remaja Putri. In *Skripsi*. <http://repository.unair.ac.id/46573/>
- Dariyo, A. (2004). *Psikologi Perkembangan Dewasa Muda*. PT. Grasindo.
- Departemen Kesehatan RI. (2014). *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2014*. c, 1–43.
- Fauziyyah, A., Riani, R. I., & Arfiyanti, M. P. (2020). *Hubungan Kecukupan Energi dan Makronutrien Dalam Sarapan dengan Tingkat Konsentrasi Mahasiswa Fakultas Kedokteran UNIMUS Relationship of Energi and Macronutrient Adequacy In breakfast with The Concentration Level of UNIMUS Medical Students Pengukuran supu*. 2(2).
- Folasire, O. F., Akomolafe, A. A., & Sanusi, R. A. (2015). Does Nutrition Knowledge and Practice of Athletes Translate to Enhanced Athletic Performance? Cross-Sectional Study Amongst Nigerian Undergraduate Athletes. *Global Journal of Health Science*, 7(5), 215–225. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v7n5p215>
- George, A., & Abi-Aad, G. (2017). Adult Physical Activity Information. *National Health Interview Survey*, June, 1–19. [https://www.cdc.gov/nchs/nhis/physical\\_activity/pa\\_glossary.htm](https://www.cdc.gov/nchs/nhis/physical_activity/pa_glossary.htm)
- Hamdani, D. (2019). *Hubungan Citra Tubuh Dan Pengetahuan Gizi Seimbang Dengan Status Gizi Remaja Di Sltip Negeri 2 Wungu Madiun*. 1–92. <http://repository.stikes-bhm.ac.id/643/1/1.pdf>
- Hariani, I. L., Hadiprayogo, B., & Priawasana, E. (2017). Analysis Of Faktors Affecting Food Defense Household Community Services Sub District of Puger District Of Jember. *Jurnal Agribest*, 01(02), 201–212.
- Hurlock, E. B., Istiwidayanti, Soedjarwo, & Sijabat, R. M. (2002). *Psikologi perkembangan : suatu pendekatan sepanjang rentang kehidupan* (Edisi 5). Jakarta : Erlangga, 1991.
- Husna, N. L. (2013). Hubungan Antara Body Image dengan Perilaku Diet (Penelitian pada Wanita di Sanggar Senam Rita Pati). *Jurnal Psikologi*, 2(2), 1–145.
- Irawan, S., & Safitri. (2014). Hubungan Antara Body Image Dan Perilaku Diet Mahasiswa. *Jurnal*

- Psikologi*, 12(1), 18–25.
- Jackson, D. B. (2017). Diet quality and bullying among a cross-national sample of youth. *Preventive Medicine*, 105, 359–365. <https://doi.org/10.1016/j.ypmed.2017.06.033>
- Juzailah, J., Malkan, I., & Ilmi, B. (2022). Hubungan Emotional Eating, Citra Tubuh, dan Tingkat Stres dengan IMT/U Remaja Putri di SMK Negeri 41 Jakarta Tahun 2022. *Jurnal Gizi Dan Kesehatan*, 14(2), 271–284.
- Krishen, A., & Worthen, D. (2011). Body Image Dissatisfaction and Self-Esteem: A Consumer-Centric Exploration and a Proposed Research Agenda. *Journal of Consumer Satisfaction, Dissatisfaction and Complaining Behavior*, 24, 90.
- Kuspriyanto, D. S. (2012). *Gizi dalam daur kehidupan*. Refika Aditama, 2016.
- Masturoh, I., & Anggita, N. (2018). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Pusat Pendidikan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Monks, F. ., Hadinoto, S. R., & Knoers, A. M. . (2006). *Psikologi perkembangan :pengantar dalam berbagai bagiannya*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press, 1982.
- Muhammad Ridha. (2012). Hubungan Antara Body Image Dengan Penerimaan Diri Pada Mahasiswa Aceh Di Yogyakarta. *Empathy*, 1(1), 113.
- Muslihah, N., Winarsih, S., Soemardini, S., Zakaria, A., & Zainudiin, Z. (2013). Kualitas Diet Dan Hubungannya Dengan Pengetahuan Gizi, Status Sosial Ekonomi, Dan Status Gizi. *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 8(1), 71. <https://doi.org/10.25182/jgp.2013.8.1.71-76>
- Muzenda, T., Kamkuemah, M., Battersby, J., & Oni, T. (2022). Assessing adolescent diet and physical activity behaviour, knowledge and awareness in low- and middle-income countries: a systematised review of quantitative epidemiological tools. *BMC Public Health*, 22(1), 1–13. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13160-6>
- Ninla Elmawati Falabiba, Anggaran, W., Mayssara A. Abo Hassanin Supervised, A., Wiyono, B. ., Ninla Elmawati Falabiba, Zhang, Y. J., Li, Y., & Chen, X. (2014). Hubungan Aktivitas Fisik Dan Asupan Energi Terhadap Massa Lemak Tubuh Dan Lingkar Pinggang Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Jurnal. *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*, 5(2), 40–51.
- Notoadmojo, S. (2018). Metodologi Penelitian Kesehaan. *Indonesian Journal On Medical Science*.
- Notoatmodjo, S. (2007). *Kesehatan masyarakat ilmu dan seni* (PT Rineka Cipta (ed.)).
- Nurohmi, S., & Amalia, L. (2012). Pengetahuan Gizi, Aktivitas Fisik , Dan Tingkat Kecukupan Gizi Aktivist Badan Eksekutif Mahasiswa (Bem) Ipb (Nutrition Knowledge, Physical Activity, and Food Consumption among Excutive Board Students of Bogor Agricultural University). *Jurnal Gizi Dan Pangan*, 7(November), 151–156.
- Pantaleon, M. (2019). Hubungan Pengetahuan Gizi Dan Kebiasaan Makan Dengan Status Gizi Remaja Putri Di Sma Negeri Ii Kota Kupang. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Paratmanitya, Y., Hadi, H., & Susetyowati, S. (2012). Citra tubuh, asupan makan, dan status gizi wanita usia subur pranikah. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 8(3), 126. <https://doi.org/10.22146/ijcn.18208>
- Perdana, M. D. P. (2018). *Gambaran tingkat aktivitas fisik pada usia dewasa awal*. Fakultas Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta Disusun, 2.
- Potter, P. A., Perry, A. G., Ferderika, A., & Dripa, S. (2009). *Fundamentals of nursing = Fundamental keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika, 2009.
- Pranata, W. (2017). *Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Obesitas Pada Anak Usia Sekolah 7- 12 Tahun*. Stikes Insan Cendikia Medika Jombang, 16.
- Putri, R. N., Widajanti, L., & Nugraheni, S. A. (2021). Hubungan Citra Tubuh dan Pengetahuan Gizi Seimbang dengan Pemilihan Makanan Remaja Putri Usia 15-19 Tahun di Kota Semarang. *Media Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 20(3), 193–199.
- Restutiwati, F., Murbawani, E. A., & Rahadiyanti, A. (2019). Kualitas Diet, Aktivitas Fisik, Dan Status Gizi Pada Perokok Dewasa Awal. *Journal of Nutrition College*, 8(3), 156–163. <https://doi.org/10.14710/jnc.v8i3.25805>
- Ricciardelli, L. A., McCabe, M. P., & Banfield, S. (2000). Body image and body change methods in adolescent boys role of parents, friends, and the media. *Journal of Psychosomatic Research*, 49(3), 189–197. [https://doi.org/10.1016/S0022-3999\(00\)00159-8](https://doi.org/10.1016/S0022-3999(00)00159-8)
- Ruel, M. T. (2003). Is dietary diversity an indicator of food security or dietary quality? A review of measurement issues and research needs. *Food and Nutrition Bulletin*, 24(2), 231–232. <https://doi.org/10.1177/156482650302400217>
- Salsabilla, H., Syah, M. N. H., & Asna, A. F. (2018). Hubungan Citra Tubuh dengan Status Gizi

- pada Remaja di STIKes Mitra Keluarga. *Nutrire Diaita*, 10(1), 66–74.
- Saputro, W. A., & Fidayani, Y. (2020). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kecukupan Energi Rumah Tangga Petani Di Kabupaten Klaten. *Vigor: Jurnal Ilmu Pertanian Tropika Dan Subtropika*, 5(2), 51–55. <https://doi.org/10.31002/vigor.v5i2.3039>
- Sastroasmoro, S., & Ismael, S. (2016). *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta : Sagung Seto, 2016.
- Siallagan, A. (2021). UNIVERSITAS SUMATERA UTARA Poliklinik UNIVERSITAS SUMATERA UTARA. *Jurnal Pembangunan Wilayah & Kota*, 1(3), 82–91.
- Soraya, D., Sukandar, D., & Sinaga, T. (2017). Hubungan pengetahuan gizi, tingkat kecukupan zat gizi, dan aktivitas fisik dengan status gizi pada guru SMP. *Jurnal Gizi Indonesia (The Indonesian Journal of Nutrition)*, 6(1), 29–36. <https://doi.org/10.14710/jgi.6.1.29-36>
- Spronk, I., Kullen, C., Burdon, C., & O'Connor, H. (2014). Relationship between nutrition knowledge and dietary intake. *British Journal of Nutrition*, 111(10), 1713–1726. <https://doi.org/10.1017/S0007114514000087>
- Status, N. (2020). Body Image Mahasiswa Gizi Serta Kaitannya Dengan. 15(2), 66–72.
- Sugiar, I. E. (2017). *Hubungan Citra Tubuh(Body Image) dengan Konsumsi Suplemen dan Asupan Energi dan Protein Remaja Putra di Semarang*.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Alfa Beta.
- Sulistyan, A., Huriyati, E., & Hastuti, J. (2016). Distorsi citra tubuh, perilaku makan, dan fad diets pada remaja putri di Yogyakarta. *Jurnal Gizi Klinik Indonesia*, 12(3), 99. <https://doi.org/10.22146/ijcn.22644>
- Sundari, V. (2012). Hubungan Citra Raga dengan Perilaku Diet pada Remaja Putri. *Skripsi*.
- Syam, Y. (2017). *HUBUNGAN AKTIVITAS FISIK DENGAN KEJADIAN OBESITAS PADA ANAK USIA SEKOLAH DI S DNEGERI MANGKURA I MAKASSAR*.
- Vidianinggar, M., Mahmudiono, T., & Atmaka, D. (2021). Fad Diets, Body Image, Nutritional Status, and Nutritional Adequacy of Female Models in Malang City. *Journal of Nutrition and Metabolism*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/8868450>
- Watania, T., Mayulu, N., & Kawengian, S. E. S. (2016). Hubungan pengetahuan gizi ibu dengan kecukupan asupan energi anak usia 1-3 tahun di Desa Mopusi Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow Sulawesi Utara. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14036>
- Werneck, A. O., Silva, D. R., Malta, D. C., Gomes, C. S., Souza-Júnior, P. R. B., Azevedo, L. O., Barros, M. B. A., & Szwarcwald, C. L. (2021). Associations of sedentary behaviours and incidence of unhealthy diet during the COVID-19 quarantine in Brazil. *Public Health Nutrition*, 24(3), 422–426. <https://doi.org/10.1017/S1368980020004188>
- Zaccagni, L., Masotti, S., Donati, R., Mazzoni, G., & Gualdi-Russo, E. (2014). Body image and weight perceptions in relation to actual measurements by means of a new index and level of physical activity in Italian university students. *Journal of Translational Medicine*, 12(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/1479-5876-12-42>