

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Berdasarkan tujuan yang akan dicapai maka jenis penelitian ini adalah penelitian statistik deskriptif kuantitatif. Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisa data dengan cara menggambarkan suatu keadaan secara objektif. Metode penelitian yang digunakan adalah *cross sectional*. Metode *cross sectional* adalah metode dengan observasi, pendekatan dan pengumpulan data dilakukan pada satu waktu (Notoatmodjo, 2013).

B. Populasi Dan Sampel

1. Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta angkatan 2016 dan 2017 yang berjumlah 706 mahasiswa. Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta terdiri dari Program Studi Agroteknologi sejumlah 303 mahasiswa dan Agribisnis sejumlah 403 mahasiswa.

2. Sampel

Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *accidental sampling*. *Accidental sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau yang

kebetulan tersedia di suatu tempat yang sesuai dengan konteks penelitian (Notoatmodjo, 2013). Rumus *Slovin* digunakan untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini :

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

Keterangan :

n = Jumlah sampel

N = jumlah populasi

d = tingkat signifikan (p)

Dalam Rumus *Slovin* terdapat beberapa ketentuan yaitu:

Nilai d = 0,1 (10%) untuk populasi dalam jumlah besar.

Nilai d = 0,2 (20%) untuk populasi dalam jumlah kecil.

Rentang sampel berdasarkan Rumus *Slovin* adalah antara 10-20 % dari total populasi penelitian (Ryan, 2013). Jumlah populasi dalam penelitian ini yaitu sebanyak 706 mahasiswa sehingga digunakan nilai tingkat signifikansi 0,1 (10%) dan hasil perhitungan akan dibulatkan untuk mencapai kesesuaian. Maka perhitungan yang digunakan yaitu :

$$\begin{aligned} n &= \frac{706}{1 + 706 (0,1)^2} \\ &= \frac{706}{8,06} \\ &= 87,5 = 88 \end{aligned}$$

Maka sampel pada penelitian ini yaitu sebanyak 88 responden yang terdiri dari 38 responden jurusan Agroteknologi dan 50 responden jurusan Agribisnis yang berdasarkan penghitungan jumlah mahasiswa aktif angkatan 2016 dan 2017 pada jurusan dibagi jumlah mahasiswa aktif 2016 dan 2017 se fakultas dan dikalikan jumlah sampel yang akan diteliti. Peneliti sudah melakukan studi pendahuluan terlebih dahulu sebelum menentukan karakteristik sampel. Sampel pada penelitian identifikasi faktor risiko hipertensi yang dapat diubah pada mahasiswa Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta harus memenuhi kriteria inklusi.

Kriteria inklusi merupakan kriteria yang harus dimiliki oleh sampel sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan baik. Kriteria inklusi pada penelitian identifikasi faktor risiko hipertensi yang dapat diubah pada mahasiswa Fakultas Pertanian UMY yaitu mahasiswa aktif Fakultas Pertanian angkatan 2016 dan 2017 UMY yang bersedia menjadi responden.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di lingkungan Fakultas Pertanian UMY. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret 2018.

D. Variabel Penelitian

Pada penelitian ini hanya terdapat variabel tunggal yaitu faktor risiko hipertensi yang dapat diubah dengan sub variabel obesitas, merokok, konsumsi alkohol, stres, konsumsi kopi, konsumsi makanan asin, dan kebiasaan olahraga.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah mendefinisikan variabel secara operasional berdasarkan karakteristik yang diamati, sehingga peneliti dapat melakukan pengukuran yang tepat terhadap suatu fenomena yang ada (Hanafi, 2016).

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Sub variabel	Definisi Operasional	Cara ukur	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Perilaku Merokok	Kebiasaan yang dilakukan seseorang untuk menghisap rokok yang diakumulasikan dalam sehari	Memberi tanda (√) pada jawaban Ya atau Tidak	Kuesioner bagian A terdiri dari 3 pernyataan	Berisiko dan Tidak Berisiko	Nominal
2	Konsumsi Alkohol	Kebiasaan mengonsumsi minuman yang mengandung alkohol yang dilakukan oleh seseorang dalam sehari atau seminggu.	Memberi tanda (√) pada jawaban Ya atau Tidak.	Kuesioner bagian B terdiri dari 3 pernyataan	Berisiko dan Tidak Berisiko	Nominal
3	Stres	Suatu keadaan dimana seseorang mengalami tuntutan yang tidak dapat ditoleransi karena melebihi kemampuan seseorang untuk mengatasi keadaan tersebut secara efektif.	Memberi tanda (√) pada jawaban Ya atau Tidak	Kuesioner bagian C terdiri dari 5 pernyataan	Berisiko dan Tidak Berisiko	Nominal

4	Konsumsi Kopi	Kebiasaan mengkonsumsi kopi yang dilakukan oleh seseorang yang diakumulasikan dalam sehari.	Memberi tanda (√) pada jawaban Ya atau Tidak	Kuesioner bagian D terdiri dari 2 pernyataan	Berisiko dan Tidak Berisiko	Nominal
5	Konsumsi makanan tinggi garam	Kebiasaan yang dilakukan seseorang mengkonsumsi makanan yang mengandung garam berlebih	Memberi tanda (√) pada jawaban Ya atau Tidak	Kuesioner bagian E terdiri dari 10 pernyataan	Berisiko dan Tidak Berisiko	Nominal
6	Olahraga	Kegiatan yang dilakukan secara fisik oleh seseorang yang dilakukan secara rutin, dengan frekuensi dan durasi tertentu untuk mendapatkan kebugaran jasmani yang dilakukan dalam seminggu.	Memberi tanda (√) pada jawaban Ya atau Tidak	Kuesioner bagian F terdiri dari 3 pernyataan	Berisiko dan Tidak Berisiko	Nominal
7	Obesitas	Kondisi berat badan yang meyebabkan nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) melebihi nilai normal yaitu nilai $IMT \geq 27,0$.	Obesitas diukur dengan menghitung IMT dengan rumus sebagai berikut $IMT = \frac{BB(kg)}{TB^2(m)}$	Meteran dan timbangan	Berisiko Dan Tidak berisiko	nominal

F. Instrumen Penelitian

Pada penelitian ini akan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner. Kuesioner pada penelitian ini terdapat dua kuesioner yaitu kuesioner data demografi dan kuesioner faktor risiko yang hipertensi yang dapat diubah.

1. Kuesioner data demografi

Pada kuesioner data demografi berisi inisial nama, usia, jenis kelamin, jurusan, berat badan, tinggi badan, dan IMT.

Keterangan : IMT dikatakan “bersiko” apabila $IMT \geq 27$ dan dikatakan “tidak bersiko” apabila $IMT < 27$.

2. Kuesioner faktor risiko yang hipertensi yang dapat diubah

Peneliti akan membuat kuesioner faktor risiko yang hipertensi yang dapat diubah. Kuesioner akan melewati uji validitas dan uji reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan untuk penelitian. Kuesioner merupakan suatu instrumen yang terdapat sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan oleh peneliti untuk dapat memperoleh informasi dari responden, dalam arti laporan tentang hal-hal yang dia ketahui (Arikunto, 2010)

Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner tertutup dimana sudah disediakan jawabannya oleh peneliti sehingga responden tinggal memilih. Pertanyaan yang dibuat pada kuesioner berbentuk kuesioner skala *Guttman* yang merupakan skala yang bersifat tegas dan konsisten dengan memberikan jawaban pasti pada pertanyaan. Responden akan memilih jawaban antara ya dan tidak dengan metode *checklist* (✓).

a. Kuesioner bagian A untuk mengetahui sub variabel faktor risiko tentang merokok

Berisi data pernyataan tentang perilaku merokok. Kuesioner ini terdiri dari 3 pernyataan yang telah disediakan jawabannya.

Responden dikatakan “berisiko” apabila responden menjawab “Ya” pada pernyataan 3 dan dikatakan “tidak berisiko” apabila responden menjawab “Tidak” pada pernyataan 3 atau menjawab “Ya” pada pernyataan 1 dan 2.

- b. Kuesioner bagian B untuk mengetahui sub variabel faktor risiko tentang konsumsi alkohol

Berisi data pernyataan tentang kebiasaan konsumsi alkohol. Kuesioner bagian ini terdiri dari 3 pernyataan. Responden dikatakan “berisiko” apabila responden menjawab “Ya” pada pernyataan 3 dan dikatakan “tidak berisiko” apabila responden menjawab “Tidak” pada pernyataan 3 atau menjawab “Ya” pada pernyataan 1 dan 2.

- c. Kuesioner bagian C untuk mengetahui sub variabel faktor risiko tentang stres

Berisi data pertanyaan tentang stres. Kuesioner ini terdiri dari 5 pernyataan dengan memilih jawaban “Ya” atau “Tidak” pada kuesioner. Dikatakan “berisiko” apabila responden menjawab “Ya” pada salah satu pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 5 dan dikatakan “tidak berisiko” apabila responden menjawab “Tidak” pada seluruh pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 5.

- d. Kuesioner bagian D untuk mengetahui sub variabel faktor risiko tentang konsumsi kopi

Berisi data pernyataan tentang konsumsi kopi. Kuesioner ini terdiri dari 2 pernyataan yang telah disediakan jawabannya. Dikatakan “berisiko” apabila responden menjawab “Ya” pada pernyataan 1 dan 2, dikatakan “tidak berisiko” apabila responden menjawab “Tidak” pada pernyataan 1 dan 2.

- e. Kuesioner bagian E untuk mengetahui sub variabel faktor risiko tentang konsumsi makanan tinggi garam.

Berisi data pernyataan tentang kebiasaan konsumsi makanan tinggi garam. Kuesioner ini terdiri dari 10 pernyataan yang telah disediakan jawabannya. Responden dikatakan “berisiko” apabila responden menjawab “Ya” pada salah satu pernyataan nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 dan dikatakan “tidak berisiko” apabila responden menjawab “Tidak” pada pernyataan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10.

- f. Kuesioner bagian F untuk mengetahui sub variabel faktor risiko tentang kebiasaan olahraga

Berisi data pertanyaan tentang kebiasaan olahraga. Kuesioner ini terdiri dari 3 pernyataan. Dikatakan “berisiko” apabila responden menjawab “Tidak” pada pernyataan 1 atau 2 dan dikatakan “tidak berisiko” apabila responden menjawab “Ya” pada pernyataan 1, 2 dan 3.

G. Uji Validitas Dan Reabilitas

1. Uji Validitas

a. Kuesioner

Pada penelitian ini perlu dilakukan uji validitas dikarenakan kuesioner yang digunakan pada penelitian ini merupakan kuesioner yang dibuat oleh peneliti. Peneliti membuat kuesioner faktor risiko hipertensi yang dapat diubah berdasarkan dengan materi faktor risiko hipertensi yang dapat diubah dengan membuat butir-butir pernyataan sesuai dengan tujuan penelitian ini.

Peneliti mengujikan kuesioner faktor risiko hipertensi yang dapat diubah dengan uji validitas (konten) yaitu dengan melibatkan para ahli atau yang disebut *Subject Matter Expert* (SME) di Program Studi Ilmu Keperawatan (PSIK) UMY yaitu Ibu Nur Chayati, Ns., M. Kep dan Ibu Azizah Khoiriyati, Ns., M. Kep berdasarkan rekomendasi. Para SME diminta untuk menyatakan apakah item yang dites sifatnya esensial dan dapat merepresentasikan dengan baik tujuan pengukuran (Azwar, 2016). Kemudian SME akan diberikan masing-masing rating skala 4 poin pada masing-masing item yaitu dengan cara memilih antara (1) tidak relevan, (2) agak relevan, (3) cukup relevan, dan (4) sangat relevan (Waltz & Lenz, 2010). Langkah pertama yang dilakukan yaitu dengan cara berkonsultasi kuesioner sebelum dilakukan uji CVI.

Hasil penilaian SME tersebut dihitung dengan rumus uji validitas *Content Validity Index* (CVI) yang digunakan untuk memperbaiki suatu alat ukur dengan memeriksa item-item pengukuran dalam instrumen. Cara menghitung skala CVI dengan menghitung dari rata rata item CVI, dimana dalam menghitung I-CVI adalah dengan menghitung jumlah ahli yang memberikan rating 3 dan 4 dan dibagi oleh jumlah ahli keseluruhan. Setelah mendapatkan nilai I-CVI pada tiap item pertanyaan, selanjutnya akan dijumlah dan diratakan sesuai jumlah item pertanyaan ($S-CVI/Ave$). Peneliti menghitung CVI menggunakan rumus (Polit & Beck, 2014) mengindikasikan tingkat persetujuan ahli yang mana disarankan nilai CVI yaitu 0,8 atau lebih tinggi sebagai standar untuk menetapkan mutu dalam skala validitas isi dari instrumen.

Berdasarkan uji validitas yang dilakukan dengan menggunakan uji validitas *Content Validity Index* (CVI) pada instrumen penelitian ini memperoleh hasil bahwa instrumen penelitian pada sub variabel perilaku merokok dengan 4 pernyataan dikatakan valid karena memperoleh nilai 1,0 yaitu $\geq 0,8$, instrumen penelitian sub variabel konsumsi alkohol dengan 5 pernyataan dikatakan valid dengan nilai 0,95 yaitu $\geq 0,8$, instrumen penelitian sub variabel stres dengan 9 pernyataan dikatakan valid dengan nilai 0,98 yaitu $\geq 0,8$, instrumen penelitian sub variabel konsumsi kopi dengan 3 pernyataan dikatakan

valid dengan nilai 1,0 yaitu $\geq 0,8$, instrumen penelitian sub variabel konsumsi makanan tinggi garam dengan 19 pernyataan dikatakan valid dengan nilai 0,96 yaitu $\geq 0,8$, dan instrumen penelitian sub variabel kebiasaan olahraga dengan 6 pernyataan dikatakan valid dengan nilai 0,97 yaitu $\geq 0,8$, sehingga instrumen penelitian ini dikatakan valid karena memperoleh nilai $\geq 0,8$ sesuai dengan standar yang telah ditetapkan Polit dan Back (2014).

b. Alat

Timbangan berat badan dan tinggi badan yang di gunakan sebelumnya sudah di kalibrasi di UPT Metrologi Legal Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kota Yogyakarta. Timbangan berat badan untuk mengukur berat badan dan meteran untuk mengukur tinggi badan sehingga dapat mengukur IMT tubuh responden dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

$$IMT = \frac{BB(kg)}{TB^2(m)}$$

2. Uji Reliabilitas

Pada penelitian ini perlu dilakukan uji reliabilitas agar peneliti mengetahui bahwa kuesioner yang digunakan terpercaya dan konsisten. Pada penelitian ini peneliti menggunakan kuesioner yang pilihan jawabanya ya dan tidak, maka penelitian ini termasuk dalam item dikotomi.

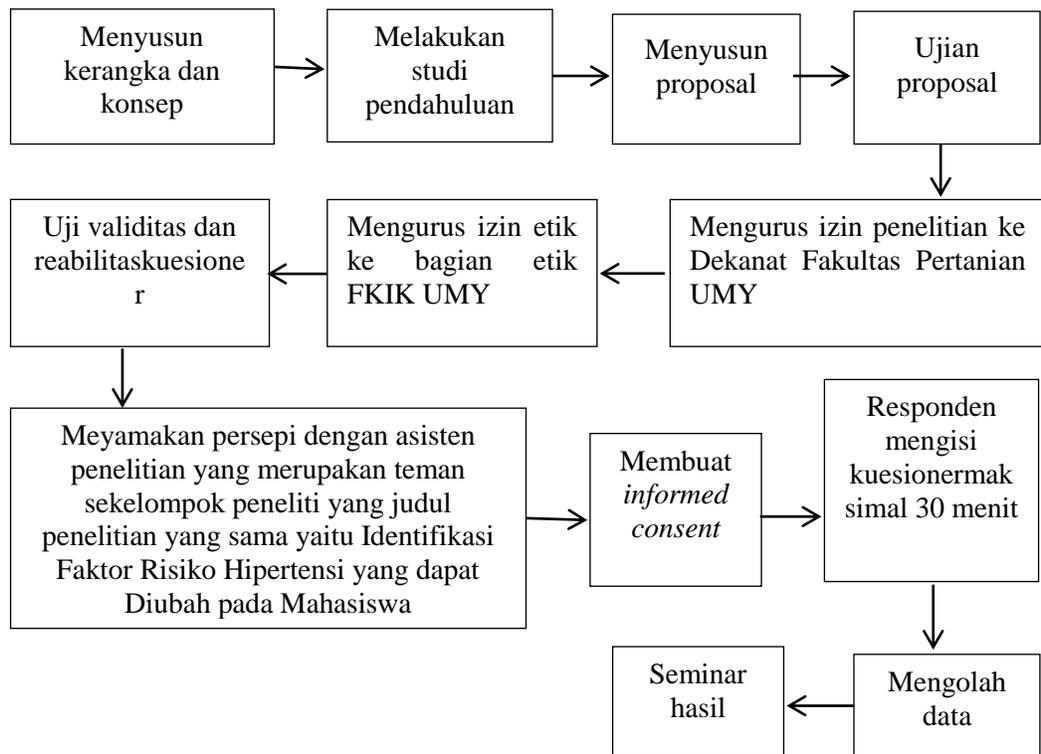
Peneliti melakukan uji reliabilitas dengan *Kuder Richardson 20* (KR-20) karena pada uji KR 20 hanya diberlakukan pada angket yang terdiri dari dua pilihan jawaban dan tidak berskala. Penghitungan rumus KR-20 akan dibantu dengan program computer. Instrumen dikatakan reliable ketika $r \geq 0,6$ (Arikunto, 2013). Uji reabilitas dilakukan kepada 20 responden mahasiswa Universitas Aisyiyah Yogyakarta pada tanggal 19 Februari 2018 dan memperoleh hasil reabilitas sebesar 0,68. Angka tersebut menunjukkan bahwa nilai reabilitas lebih dari 0,6 dan dapat dikatakan kuesioner telah reliabel.

Hasil reabilitas kuesioner dengan nilai $r = 0,68$ didapatkan setelah mengeliminasi beberapa item pernyataan yang tidak reliabel. Pada saat dilakukan uji reabilitas pada sub variabel merokok terdapat 4 pernyataan yang diajukan, tetapi terdapat pernyataan yang tidak reliabel yaitu pernyataan nomor 1, sehingga hanya tersisa 3 pernyataan pada nomor 2, 3 dan 4. Pada sub variabel konsumsi alkohol sebelumnya terdapat 5 pernyataan, lalu dilakukan eliminasi pada pernyataan nomor 2 dan 3 sehingga tersisa 3 pernyataan saja yaitu nomor 1, 4 dan 5. Sub variabel stres sebelumnya memiliki 9 item pernyataan lalu dilakukan eliminasi pada nomor 1, 2, 3 dan 4 sehingga tersisa 5 pernyataan yaitu nomor 5, 6, 7, 8 dan 9. Pada sub variabel konsumsi kopi sebelumnya terdapat 3 pernyataan, setelah dilakukan eliminasi pada nomor 1 sehingga tersisa 2 pernyataan yaitu nomor 2 dan 3. Sebelumnya terdapat 19 pernyataan pada

sub variabel konsumsi makanan tinggi garam, setelah dilakukan eliminasi pada nomor 1, 2, 3, 4, 5 sehingga hanya tersisa 10 pernyataan pada nomor 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 dan 15. Pada sub variabel kebiasaan olahraga sebelumnya terdapat 6 pernyataan, setelah dilakukan eliminasi pada nomor 1, 4, dan 5 sehingga terdapat 3 pernyataan saja yaitu pada nomor 2, 3 dan 6. Banyaknya pernyataan yang dieliminasi dikarenakan jawaban pada pernyataan pada nomor-nomor tersebut tidak bervariasi yang berpengaruh terhadap nilai r .

H. Cara Pengumpulan Data

Bagan 2. Cara pengumpulan data



Sumber: (Riyanto, 2011;Notoatmodjo, 2013)

Pada saat menyamakan persepsi, peneliti melakukan *breafing* dengan 3 asisten penelitian untuk membagi tugas dan menyamakan persepsi terkait makna pernyataan-pernyataan yang terdapat dalam kuesioner dan prosedur pengisian kuesioner. Satu orang asisten penelitian bertugas di bagian pengukuran tinggi badan dan berat badan sedangkan peneliti dan dua asisten penelitian melakukan pengumpulan data dengan membuat *informed consent* kepada responden penelitian dan melakukan editing kuesioner yang telah selesai diisi untuk memastikan data yang diisi sudah benar dan lengkap. Apabila responden menyetujui *informed consent* yang telah dibuat maka akan dilanjutkan dengan pengisian kuesioner yang dilakukan oleh responden. Setelah semua kuesioner terisi oleh responden dengan jumlah yang telah ditentukan kemudian peneliti akan melanjutkan untuk melakukan pengolahan data. Setelah semua data terolah maka peneliti akan menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah hingga selesai dan diakhiri dengan melakukan ujian hasil penelitian bersama dosen pembimbing serta dosen penguji hasil penelitian.

I. Pengolahan dan Metode Analisa

1. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dalam 4 tahap, yaitu :

a. *Editing*

Pada tahap *editing* dilakukan pemeriksaan kelengkapan data, kebenaran data konsistensi data dan keterbacaan data. Tahap

editing dilakukan saat pengumpulan data berlangsung agar dapat segera diperbaiki atau dilengkapi jika terdapat kesalahan dalam pengisian.

b. *Coding*

Tahap kedua pengolahan data yaitu *coding* data. Pada tahap ini peneliti memberikan kode-kode kepada data yang sudah terkumpul berdasarkan klasifikasinya. Berikut *coding* yang dilakukan peneliti :

Tabel 4. Coding data

No	Kategori	Kode 1	Kode 2
1	Jenis kelamin	Perempuan	Laki-laki
2	Obesitas	Berisiko	Tidak berisiko
3	Merokok	Berisiko	Tidak berisiko
4	Konsumsi alkohol	Berisiko	Tidak berisiko
5	Stres	Berisiko	Tidak berisiko
6	Konsumsi kopi	Berisiko	Tidak berisiko
7	Konsumsi makanan tinggi garam	Berisiko	Tidak berisiko
8	Kebiasaan olahraga	Berisiko	Tidak berisiko

c. *Data Editing* (penyuntingan data)

Penyuntingan data dilakukan untuk memeriksa kelengkapan data dan kejelasan jawaban responden dalam pengisian kuesioner untuk memastikan semua pertanyaan telah dijawab oleh responden. Penyuntingan ini bertujuan supaya data yang salah dan meragukan tidak digunakan dalam penelitian.

d. *Data Entry*

Pada tahap *entry* data, peneliti akan memasukan data dari hasil pengisian responden ke dalam komputer berdasarkan klasifikasinya sesuai dengan *coding* yang telah dilakukan sebelumnya.

e. *Tabulating*

Pada tahap *tabulating* data, peneliti memasukkan data hasil *entry* data sesuai dengan rumus yang digunakan pada tahap analisis data. Pada tahap *tabulating* data peneliti menggunakan program komputer.

2. Metode Analisa

Tujuan penelitian yaitu melihat gambaran faktor risikohipertensi yang dapat diubah berupa frekuensi dan persentase yang disajikan dalam bentuk tabel. Metode analisa yang digunakan adalah analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan karakteristik masing-masing sub variabel yang diteliti.

Tabel 5. Analisa dan Penyajian Data

Variabel	Skala	Penyajian Data
Usia	Ratio	Mean, median, maksimum, minimal, standar deviasi (SD)
Jenis kelamin	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Obesitas	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Kebiasaan merokok	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Konsumsi alkohol	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Stress	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Konsumsi kopi	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Konsumsi makanan tinggi garam	Nominal	Frekuensi dan Persentase
Kebiasaan olahraga	Nominal	Frekuensi dan Persentase

J. Etika Penelitian

Etika penelitian berkaitan dengan tindakan yang diambil oleh peneliti.

Pengambilan data memperhatikan etika penelitian sebagai berikut:

1. Peneliti mengurus izin etik penelitian kepada bagian etik FKIK UMY.

Peneliti telah mendapatkan izin etik penelitian dari komite etik penelitian FKIK UMY dengan nomor 031/EP-FKIK-UMY/I/2018.

2. *Respect to Person*

Respect to Person yaitu menghargai hak- hak responden. Sebelum dilakukan pengambilan data melalui kuesioner peneliti memberikan lembar persetujuan dan menjelaskan tentang prosedur pengambilan data kepada responden. Responden yang bersedia untuk diambil datanya menandatangani lembar persetujuan tersebut.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan merupakan etika penelitian dengan cara menjamin kerahasiaan dari hasil penelitian baik informasi yang diberikan responden baik secara lisan maupun tertulis pada lembar kuesioner. Data yang diberikan responden digunakan hanya untuk kepentingan penelitian dan akademik.

4. Bermanfaat (*Beneficence*)

Pada prinsip *beneficence* yaitu didalam penelitian ini bersifat mengupayakan manfaat dan tidak merugikan bagi responden.