

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan desain kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross-sectional*. Desain ini memungkinkan peneliti untuk mengukur hubungan secara objektif, sistematis, dapat dianalisis secara statistik, dan digunakan untuk mengetahui hubungan antara durasi penerapan *intermittent fasting* dengan kualitas diet dan risiko perilaku *emotional eating* pada waktu yang sama. Pendekatan *cross-sectional* dipilih karena memungkinkan pengumpulan data dari responden dalam satu waktu tertentu, tanpa melakukan tindak lanjut atau observasi jangka panjang. Peneliti tidak memberikan perlakuan atau intervensi, tetapi mengamati dan menganalisis hubungan yang terjadi secara alami di antara variabel-variabel yang akan diteliti.

3.2 Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 Keperawatan UPI Kampus Sumedang yang sedang menerapkan IF. Sampel penelitian ditentukan menggunakan teknik *total sampling*, yaitu mengambil seluruh anggota subkelompok IF yang tersedia. Berdasarkan hasil skrining, terdapat 50 mahasiswa yang memenuhi kriteria dan seluruhnya dijadikan sampel penelitian. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut:

A. Kriteria Inklusi

1. Sedang menerapkan diet *intermittent fasting* metode TRE selama minimal 2 minggu.
2. Bersedia menjadi responden, mengikuti penelitian, dan mengisi instrumen.

B. Kriteria Eksklusi

1. Sedang menjalani diet ketat khusus medis (misalnya diet diabetes, diet rendah purin) dan diet ekstrem.

3.3 Variabel dan Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
Durasi <i>Intermittent Fasting</i> (bebas)	<i>Intermittent Fasting</i> (IF) adalah pola makan yang mengatur waktu antara periode makan dan puasa. Durasi penerapan IF menunjukkan lamanya minggu seseorang menerapkan IF dengan pembatasan waktu makan (TRE) atau puasa selama 12-18 jam dalam sehari.	Kuesioner Durasi Penerapan <i>Intermittent Fasting</i>	Ordinal	Durasi penerapan IF terbagi menjadi: - <4 minggu: awal - 4-12 minggu: menengah - >12 minggu: jangka panjang (Alnasser & Almutairi, 2022)
Kualitas Diet (terikat)	Kualitas diet adalah tingkat keseimbangan dan kecukupan konsumsi makanan seseorang yang mencerminkan pola makan sehat dan berdasarkan pedoman gizi yang berlaku. Variabel diukur menggunakan DQQ berdasarkan <i>Global Diet Recommendation</i> (GDR) dengan indikator asupan makanan bergizi (GDR healthy) dan asupan makanan yang perlu dibatasi (GDR limit).	<i>Diet Quality Questionnaire (DQQ)</i>	Ordinal	Berdasarkan GDR score, rentang total skor ialah 0–18, dengan kategori: - <10: Tidak memenuhi GDR, kualitas diet buruk - ≥10: Memenuhi GDR, kualitas diet baik (Herforth et al., 2020)
Risiko <i>Emotional Eating</i> (terikat)	<i>Emotional eating</i> merupakan perilaku makan sebagai respons terhadap emosi negatif	<i>Emotional Eater Questionnaire (EEQ)</i>	Ordinal	Rentang skor total 0–30 dengan kategori

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala	Hasil Ukur
	<p>seperti stres, cemas, gelisah, marah, bosan, sedih, atau frustasi. Risiko <i>emotional eating</i> diartikan sebagai kecenderungan seseorang dalam mengonsumsi makanan bukan karena lapar secara fisiologis.</p> <p>Variabel diukur menggunakan EEQ dengan indikator disinhibisi, jenis makanan, dan rasa bersalah.</p>			<p>risiko <i>emotional eating</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Skor 0-5: <i>non-emotional eater</i> - Skor 6-10: <i>low emotional eater</i> - Skor 11-20: <i>emotional eater</i> - Skor 21-30: <i>very emotional eater</i> <p>(Garaulet et al., 2012)</p>

3.4 Instrumen Penelitian

1. Kuesioner Durasi Penerapan *Intermittent Fasting*

Kuesioner durasi penerapan *intermittent fasting* (IF) merupakan instrumen yang digunakan untuk melihat lama waktu individu menjalankan IF dan metode yang diterapkan. Kuesioner bersifat faktual dimana item pertanyaan memberikan informasi objektif yang dapat diketahui atau diverifikasi berdasarkan pengalaman nyata dan sesuai fakta diri, bukan pendapat, persepsi, atau penilaian subjektif. Instrumen diadaptasi dari penelitian (Alnasser & Almutairi, 2022) berjudul “*Considering intermittent fasting among Saudi: insights into practices*”, pada bagian 2 mengenai “*Intermittent fasting practices*”, kemudian diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia dengan *proofread* dari ahli bahasa, dan item pertanyaan disesuaikan dengan kriteria penelitian.

Reliabilitas instrumen dilakukan oleh peneliti dengan uji pilot *test-retest* dengan rentang 1 minggu kepada 16 orang mahasiswa yang pernah/sedang

melakukan *intermittent fasting*. Reliabilitas diuji menggunakan korelasi Spearman antara X1 (*test*) dan X2 (*retest*) dengan hasil $\rho = 0.781$, $p < 0.05$ menunjukkan instrumen reliabel secara temporal. Uji reliabilitas dengan *Cronbach's Alpha* menunjukkan hasil nilai $\alpha = 0.852$, kategori sangat baik, sehingga instrumen memiliki tingkat kesesuaian dan kestabilan hasil internal yang baik dan layak digunakan untuk penelitian.

2. *Diet Quality Questionnaire (DQQ)*

DQQ merupakan suatu instrumen kualitas diet global yang dikembangkan dari hasil kolaborasi antara *Gallup World Poll*, *Harvard University*, dan *Global Alliance for Improve Nutrition* (GAIN). Instrumen digunakan untuk mengumpulkan informasi mengenai kecukupan gizi berdasarkan keragaman pangan yang dikonsumsi suatu populasi serta mengetahui pola konsumsi makanan sehat dan tidak sehat secara cepat dalam waktu yang singkat dan dapat diisi secara mandiri oleh masyarakat. DQQ telah tersedia dalam berbagai bahasa, salah satunya Bahasa Indonesia.

DQQ terdiri dari pertanyaan dengan pilihan jawaban ya/tidak mengenai makanan yang dikonsumsi pada 1 hari sebelumnya berkaitan dengan 29 kelompok makanan. Hasil penilaian kualitas dari instrumen DQQ diinterpretasikan melalui indikator *Global Dietary Recommendations (GDR) Score* yang diperoleh dari hasil perhitungan menggunakan GDR *healthy* dan GDR *limit*. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa semakin tinggi GDR *score*, semakin tinggi GDR *healthy*, dan semakin rendah GDR *limit* menunjukkan kualitas diet yang lebih baik karena mengikuti rekomendasi diet global, begitupun sebaliknya (Herforth et al., 2020).

Instrumen DQQ bersifat universal yang sudah dilakukan validitas dengan perbandingan kualitas diet HEI dari data recall 1x24 jam (Wang et al., 2022). Instrumen ini dapat digunakan untuk kelompok usia di atas 15 tahun dengan rumusan pernyataan yang bersifat spesifik untuk setiap kelompok pangan yang telah disesuaikan dengan berbagai negara berdasarkan hasil wawancara kognitif yang dilakukan pada lebih dari 100 negara di dunia untuk menghindari adanya kesalahan klasifikasi makanan. Validitas diuji dengan analisis menggunakan

prosentase kesesuaian (*percent agreement*) dan Cohen's kappa (κ) untuk tiap indikator. Hasilnya berada pada kategori *moderate* hingga *substantial agreement* ($\kappa \approx 0,41\text{--}0,80$). *Sentinel foods* dalam DQQ berhasil mengidentifikasi $\geq 95\%$ (validitas tinggi) individu yang mengonsumsi kelompok pangan target (Uyar et al., 2023). Reliabilitas instrumen dilakukan pada mahasiswa menggunakan *Cronbach's Alpha* menunjukkan nilai $\alpha = 0.839$, yang menunjukkan kategori tinggi, sehingga instrumen memiliki tingkat kesesuaian dan kestabilan hasil yang baik sekali dan layak digunakan untuk penelitian.

3. Emotional Eater Questionnaire (EEQ)

EEQ adalah alat ukur psikometrik yang disusun oleh (Garaulet et al., 2012) dan digunakan untuk menilai tingkat kecenderungan seseorang untuk makan secara emosional, yaitu makan sebagai respons terhadap emosi negatif seperti stres, marah, sedih, cemas, atau bosan, bukan karena lapar fisik. Kuesioner sepuluh item dikembangkan untuk menilai sejauh mana emosi memengaruhi perilaku makan. Semua pertanyaan memiliki empat kemungkinan jawaban: 1) Tidak pernah; 2) Kadang-kadang; 3) Biasanya; dan 4) Selalu. Setiap jawaban diberi skor 0 hingga 3, semakin rendah skornya, semakin sehat perilakunya.

Instrumen EEQ telah ditranslasikan ke dalam bahasa Indonesia. Skala EEQ yang berbahasa Indonesia telah diuji validitas dan reliabilitasnya kepada mahasiswa. Berdasarkan uji korelasi Pearson, seluruh item memiliki nilai $r > 0.3$ dan $p < 0.05$, sehingga seluruh item dinyatakan valid. Sedangkan reliabilitas menunjukkan nilai *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0.813$, yang menunjukkan kategori tinggi, sehingga instrumen memiliki tingkat kesesuaian dan kestabilan hasil yang baik sekali dan layak digunakan untuk penelitian.

3.5 Pengumpulan Data

1. Persiapan Instrumen dan Administrasi
 - a. Menyusun kuesioner survey IF untuk dilakukan studi pendahuluan.
 - b. Menyusun kuesioner instrumen untuk uji validitas dan reliabilitas.
 - c. Menyusun kuesioner penelitian berdasarkan variabel:
 - 1) Kuesioner Durasi Penerapan *Intermittent Fasting*
 - 2) *Diet Quality Questionnaire*

- 3) *Emotional Eater Questionnaire*
- d. Membuat redaksi studi pendahuluan dan penelitian, serta menyusun *informed consent* untuk penelitian.
2. Penentuan dan Seleksi Sampel
 - a. Mengidentifikasi dan menyeleksi mahasiswa yang melakukan IF menggunakan kuesioner studi pendahuluan.
 - b. Sampel dipilih dengan metode *total sampling* berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi, khususnya yang sedang menerapkan IF.
 3. Pemberian Kuesioner
 - a. Kuesioner dikirimkan melalui *chat whatsapp* dalam bentuk *google form*.
 - b. Mengonfirmasi kesediaan mahasiswa yang dipilih untuk menjadi responden (*informed consent*) untuk mengisi kuesioner yang telah disiapkan.
 4. Pengisian dan Verifikasi Data
 - a. Memberi waktu pengisian kuesioner secara mandiri kurang lebih 15-30 menit.
 - b. Memastikan semua pertanyaan terisi dan tidak ada bagian yang kosong atau terlewat.
 - c. Melakukan verifikasi data untuk konsistensi jawaban (terutama untuk data ganda atau tidak logis).
 5. Entri Data
 - a. Data dikumpulkan dalam excel dan diolah menggunakan JASP.
 - b. Mengecek ulang data untuk menghindari kesalahan entri.

3.6 Analisis Data

1. Uji Normalitas

Uji normalitas adalah suatu prosedur yang digunakan untuk mengetahui apakah data berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau berada dalam sebaran normal. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *p-value* >0.05. Pada penelitian ini uji normalitas dilakukan dengan metode *shapiro-wilk* dikarenakan populasi yang berjumlah <100. Data yang dihasilkan pada penelitian ini berdistribusi tidak normal sehingga uji statistik yang dilakukan

menggunakan uji non-paramaterik, yaitu uji korelasi dengan menggunakan *Spearman's rho correlation*.

2. Uji homogenitas

Uji homogenitas pada penelitian digunakan untuk menguji analisis statistik himpunan data dari sampel mempunyai karakteristik yang sama atau tidak. Pada penelitian ini, homogenitas dilakukan untuk melihat kesamaan dalam karakteristik responden dengan menampilkan tabel distribusi responden. Uji homogenitas dilakukan dengan uji *Levene's test*.

3. Analisis Univariat

Analisis data univariat merupakan bentuk analisis yang hanya berfokus pada satu variabel saja. Jika dikaitkan dengan analisis hubungan antarvariabel, maka analisis ini hanya memperhatikan satu variabel respons atau variabel terikat (Lusiana & Mahmudi, 2020). Analisis dilakukan untuk mendeskripsikan setiap variabel berdasarkan kategori, serta menampilkan frekuensi dan persentase variabel. Peneliti menganalisis tiga variabel sebagai berikut:

- Durasi Penerapan *Intermittent Fasting* (variabel bebas – ordinal: <4 minggu, 4-12 minggu, >12 minggu)
- Kualitas Diet (variabel terikat – ordinal: kualitas baik, kualitas buruk)
- Emotional Eating* (variabel terikat – ordinal: *non-EE*, *low-EE*, *EE*, *very-EE*)

Setelah didapatkan nilai, dalam menginterpretasikan persentase yang diperoleh dari tabulasi data mengenai karakteristik yang berkaitan dengan responden, peneliti menggunakan metode (Sugiyono, 2018) sebagai berikut:

Tabel 3.2 Interpretasi Kategori Penilaian

Percentase	Kategori
100%	Seluruh dari responden
76% - 99%	Hampir seluruh dari responden
51% - 75%	Sebagian besar dari responden
50%	Setengah dari responden
26% - 49%	Hampir Sebagian dari responden
1% - 25%	Sebagian kecil dari responden

4. Analisis Bivariat

Analisis bivariat merupakan suatu analisis yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel, yang biasanya disajikan dalam bentuk tabel

kontingensi atau tabel silang (Sarwono & Handayani, 2021). Analisis pada penelitian ini dilakukan untuk mengukur hubungan/korelasi dan menghasilkan arah, serta kekuatan hubungan linier antara dua variabel.

a. Uji Statistik:

Melakukan uji *Spearman's correlation* menggunakan *software JASP* untuk mengukur hubungan antara durasi penerapan *intermittent fasting* dengan kualitas diet dan hubungan antara durasi penerapan *intermittent fasting* dengan risiko terjadinya *emotional eating*.

b. Pasangan Variabel yang Dianalisis:

- 1) Durasi *intermittent fasting* ↔ Kualitas diet
- 2) Durasi *intermittent fasting* ↔ *Emotional eating*

c. Langkah-langkah Analisis:

- 1) Data yang sudah dikumpulkan dalam excel dimasukkan ke dalam JASP.
- 2) Melakukan uji Spearman melalui menu *Regression → Classical → Correlation*.
- 3) Memilih durasi *intermittent fasting*, kualitas diet, dan *emotional eating* kemudian melakukan analisis antar variabel.
- 4) Menekan pilihan *Spearman's rho* dan *report significance*.

d. Interpretasi Hasil:

- 1) Jika nilai *p-value* < 0,05, maka terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penerapan *intermittent fasting* dengan kualitas diet dan risiko terjadinya *emotional eating*.
- 2) Jika nilai *p-value* ≥ 0,05, maka tidak terdapat hubungan yang signifikan antara durasi penerapan *intermittent fasting* dengan kualitas diet dan risiko terjadinya *emotional eating*.
- 3) Nilai koefisien korelasi (rho) pada *Spearman correlation*, menunjukkan arah hubungan (positif/negatif) dengan rentang -1 s/d +1:
 - a) Positif: semakin lama durasi penerapan *intermittent fasting*, semakin baik kualitas diet yang dilakukan.
 - b) Negatif: semakin lama durasi penerapan *intermittent fasting*, semakin rendah risiko terjadinya *emotional eating*.

3.7 Hipotesis Penelitian

1. H_0 (nol): Tidak terdapat hubungan signifikan antara durasi penerapan *intermittent fasting* terhadap kualitas diet dan risiko terjadinya *emotional eating* pada mahasiswa.
2. H_1 (alternatif): Terdapat hubungan signifikan antara durasi penerapan *intermittent fasting* terhadap kualitas diet dan risiko terjadinya *emotional eating* pada mahasiswa.

3.8 Konsiderasi Etik

Etika penelitian adalah seperangkat aturan yang harus diikuti peneliti saat melakukan penelitian, terlepas dari apakah itu terkait dengan sudut pandangnya atau aturan baik, buruk, benar, atau salah. Aturan-aturan ini berlaku untuk semua metodologi penelitian. Penelitian ini memperhatikan prinsip-prinsip etik:

1. *Informed Consent*: Bertujuan menghormati otonomi individu dan melindungi kelompok rentan dari penyalahgunaan (Haryani & Setyobroto, 2022). Responden diberikan penjelasan lengkap tentang tujuan, prosedur, manfaat, dan potensi risiko penelitian, serta hak untuk menolak atau mengundurkan diri kapan saja tanpa konsekuensi. Peneliti memberikan kebebasan terkait ketersediaan responden untuk mengikuti penelitian secara sukarela tanpa adanya paksaan atau pengaruh dari pihak manapun.
2. *Beneficience and Non Maleficence*: prinsip berbuat baik, memberikan manfaat yang maksimal dan risiko yang minimal (Haryani & Setyobroto, 2022). Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, seperti informasi ataupun masalah yang muncul dalam penelitian ini. Peneliti menjamin kerahasiaan identitas dan data responden dengan tidak membagikannya kepada orang lain.
3. *Justice*: prinsip ini menekankan bahwa setiap orang berhak menerima sesuai dengan haknya melalui pembagian yang adil dan seimbang (Haryani & Setyobroto, 2022). Dalam penelitian ini, responden dipilih berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan secara objektif, tanpa membeda-bedakan latar belakang sosial, ekonomi, maupun karakteristik pribadi lainnya. Untuk menjamin bahwa pelaksanaan penelitian ini berjalan sesuai dengan prinsip-prinsip etik penelitian yang berlaku, peneliti mengajukan penelitian ini

kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan Universitas Jenderal Achmad Yani Cimahi guna mendapatkan persetujuan etik (*ethical clearance*) dengan Nomor:105/KEPK/FITKes-Unjani/IX/2025. Dengan diperolehnya persetujuan etik, diharapkan seluruh tahapan penelitian, termasuk pengumpulan data, serta perlindungan kerahasiaan identitas partisipan, dapat dilaksanakan secara etis dan bertanggung jawab sesuai dengan kaidah ilmiah dan regulasi yang berlaku.

3.9 Waktu Penelitian

Tabel 3.3 Waktu Penelitian

No	Nama Kegiatan	Bulan							
		5	6	7	8	9	10	11	12
1.	Proses bimbingan dan penyusunan proposal skripsi								
2.	Seminar proposal skripsi								
3.	Perbaikan proposal dan uji etik								
4.	Pelaksanaan penelitian dan penyusunan BAB 1-5, penyusunan artikel publikasi, dan penentuan jurnal yang dituju (Sinta 4)								
5.	Batas <i>submission</i> pada artikel yang dituju								
6.	Batas waktu <i>accepted article</i> atau minimal LoA sudah ada								
7.	Pengumpulan <i>final draft</i> skripsi Bab 1-5 dan artikel penelitian yang sudah dipublikasi dalam <i>hardcopy</i> rangkap 3								
8.	Ujian sidang skripsi								
9.	Perbaikan dan pengumpulan skripsi setelah sidang skripsi								