

BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini menerapkan teknik analisis statistik deskriptif kuantitatif. Statistik deskriptif yaitu metode dalam statistik yang digunakan untuk mengelola serta menyajikan data yang telah dikumpulkan secara terstruktur. Melalui analisis data, peneliti dapat mengenali pola, kecenderungan, dan distribusi data yang dikumpulkan, sehingga dapat memberikan wawasan yang lebih luas tentang fenomena yang sedang diteliti. Analisis statistik deskriptif sering digunakan dalam berbagai bidang penelitian karena mampu menyajikan informasi yang akurat dan objektif sebagai dasar dalam memahami suatu permasalahan sebelum dilakukan analisis lebih lanjut. (Asyhuri & Noorrizki, 2024).

3.2 Alat Penelitian dan Cara pengumpulan Data

3.2.1 Kuesioner

Penelitian ini menggunakan instrumen berupa kuesioner yang disebarakan secara online. Kuesioner yang digunakan pada penelitian ini mengadopsi dari peneliti Evana Chintya (2022). Instrumen ini berisi 22 pertanyaan tertulis yang ditujukan untuk dijawab oleh responden guna memperoleh data kuantitatif terkait gambaran perilaku membuang sampah mahasiswa program S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Bhamada Slawi. Proses penyusunan kuesioner dimulai dengan penetapan tujuan penelitian yang berfokus pada aspek pembuangan sampah. Selanjutnya, penulis menentukan jenis kuesioner yang digunakan, yaitu kuesioner tertutup dengan pernyataan dalam bentuk positif dan negatif untuk mempermudah responden dalam memberikan jawaban. Pernyataan dalam kuesioner disusun berdasarkan definisi operasional dari masing-masing variabel yang diteliti. Setelah kuesioner disusun, setiap tanggapan diberi skor untuk kemudian dianalisis menggunakan teknik statistik. Data yang diperoleh dari responden disajikan dalam bentuk persentase agar dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai perilaku

membuang sampah mahasiswa program S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Bhamada Slawi. Teknik penskoran yang dilakukan dalam penelitian ini adalah:

Tabel 3.1 Teknik Penskoran Skala Likert

Pilihan jawaban	Kode	Skor	
		Positif	Negative
Hampir tidak Pernah	HTP	1	4
Kadang kadang	KK	2	3
Cukup sering	CS	3	2
Sangat sering	SS	4	1

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Penelitian Kuesioner Mahasiswa terkait Perilaku Membuang Sampah

No.	Aspek	Indikator	No item	
			Negative	Positif
1.	Active littering	Melemparkan sampah ke sembarang arah	1,2,3,4	13,14
		Melakukan aktifitas yang menyisakan sampah	5,6,7,8,9	
		Mengotori tempat yang memang sudah kotor	10,11,12	16
2.	Passive littering	Lupa merapihkan sampahnya	15,17,18	
		Meninggalkan sampah di tempat yang tidak seharusnya	21,22	19,20
Total item			17	5 = 22 Item

3.2.2 Uji Validitas

Sanaky (2021) mengatakan validitas dalam penelitian mengacu pada tingkat akurasi instrumen dalam mengukur hal yang seharusnya diukur. Sebuah tes dianggap memiliki validitas tinggi jika mampu menjalankan fungsinya dengan baik serta memberikan hasil yang tepat dan sesuai dengan maksud pengukuran. Dalam penelitian ini peneliti tidak perlu melakukan uji validitas karena kuesioner ini sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh

Evana Chintya (2022). Berdasarkan hasil uji terhadap 22 item pernyataan pada kuesioner, diperoleh bahwa seluruh item memiliki nilai *r hitung* lebih besar dari *r tabel* (0,444). Sebaliknya, jika *r hitung* lebih kecil dari *r tabel*, maka item tersebut dianggap tidak valid. Perhitungan dilakukan dengan bantuan program SPSS. Dalam penelitian tersebut, seluruh item yang didapatkan hasilnya valid dan dapat digunakan untuk mengukur perilaku membuang sampah mahasiswa program S1 Ilmu Keperawatan di Universitas Bhamada Slawi. Hasil uji validitas kuesioner Gambaran perilaku membuang sampah terpenuhi jika nilai *person correlation* $> 0,55$.

3.2.3 Uji Reliabilitas

Reliabilitas adalah instrumen yang digunakan untuk menilai kuesioner sebagai indikator dari suatu variabel. Kuesioner dianggap dapat diandalkan atau reliabel jika jawaban responden terhadap pernyataan yang ada di dalamnya tetap seragam dan tidak. Tingkat reliabilitas suatu tes mencerminkan sejauh mana stabilitas, konsistensi, kemampuan prediktif, dan akurasinya (Sanaky et al., 2021). Hasil uji Reliabilitas kuesioner Gambaran perilaku membuang sampah didapatkan hasil *Cronbach alpha* $0,577 > 0,50$. Dari data tersebut bisa disimpulkan bahwa pernyataan pada variable ini dinyatakan reliabel atau bisa dipercaya.

3.2.4 Pengumpulan Data

Proses pengumpulan data dalam penelitian ini terbagi menjadi dua tahap, yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan.

3.2.4.1 Tahap Persiapan

Tahap persiapan dimulai dengan penyusunan instrumen penelitian berupa kuesioner yang telah disesuaikan dengan tujuan dan variabel penelitian. Kuesioner tersebut disusun berdasarkan teori dan referensi yang relevan. Dalam penelitian ini, instrumen yang digunakan mengacu pada kuesioner yang telah diuji validitas dan reliabilitasnya pada penelitian sebelumnya, sehingga tidak dilakukan kembali pengujian validitas secara terpisah. Penggunaan instrumen ini bertujuan untuk

menjaga kesesuaian alat ukur dengan konteks penelitian, sekaligus memastikan bahwa data yang diperoleh tetap relevan dan dapat dipercaya. Setelah instrumen dinyatakan valid dan reliabel, peneliti mempersiapkan teknis pelaksanaan pengumpulan data, seperti menentukan platform online untuk distribusi kuesioner, mengidentifikasi responden yang sesuai dengan kriteria, serta menyusun surat izin dan pengantar penelitian.

Tahapan pelaksanaan penelitian ini mencakup proses perencanaan waktu, pengurusan perizinan, serta pemenuhan aspek etika penelitian. Sebelum pengambilan data dilakukan, peneliti telah menyusun jadwal kegiatan secara sistematis dan mengajukan permohonan izin kepada Komite Etik Penelitian untuk memperoleh *Ethical Clearance*. Penelitian ini baru dilaksanakan setelah mendapatkan surat persetujuan laik etik dan memastikan bahwa seluruh prosedur etika penelitian telah terpenuhi. Termasuk di dalamnya adalah pemberian penjelasan kepada responden mengenai tujuan dan alur penelitian, serta memperoleh *informed consent* sebagai bentuk persetujuan sadar dan sukarela dari peserta penelitian.

3.2.4.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap penelitian ini dirancang untuk dilaksanakan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, yaitu selama dua hari pada tanggal 23 dan 24 Juli 2025. Penelitian dilakukan secara sistematis guna memperoleh data yang akurat, objektif, dan relevan dengan tujuan yang telah ditetapkan. Proses dimulai dengan penyusunan instrumen berupa kuesioner, yang dirancang berdasarkan teori dan indikator yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu perilaku membuang sampah. Setelah melalui proses telaah, kuesioner yang sudah diuji validitas dan reliabilitasnya guna memastikan bahwa instrumen tersebut layak digunakan dalam pengumpulan data. Hasil uji validitas terpenuhi jika nilai *person correlation* $>0,55$ dan di dapatkan hasil uji validitas dengan *Cronbach alpha* $0,577 >0,50$. Setelah dinyatakan memenuhi syarat, kuesioner disebarkan kepada responden yang merupakan mahasiswa aktif Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi. Penyebaran dilakukan secara daring melalui tautan *Google Form* untuk

mempermudah akses dan memperluas jangkauan responden. Peneliti terlebih dahulu menghubungi ketua kelas dari masing-masing tingkat untuk mendapatkan izin bergabung dalam grup *WhatsApp* kelas, yang selanjutnya menjadi media utama penyebaran kuesioner. Sebelum pengisian dilakukan, peneliti menyampaikan informasi terkait tujuan penelitian, menjamin kerahasiaan jawaban responden, serta memastikan bahwa pengisian dilakukan secara sukarela dan tanpa paksaan, sesuai prinsip-prinsip etika penelitian.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan secara daring menggunakan tautan *Google Form* sebagai media utama. Penggunaan sistem daring bertujuan untuk memudahkan akses, mempercepat proses distribusi data, serta meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan data secara keseluruhan. Link kuesioner disebarikan selama dua hari, yaitu pada hari Kamis dan Jumat tanggal 23–24 Juli 2025. Setiap tautan dibagikan langsung ke grup kelas dan ditutup 30 menit setelah waktu penyebaran guna menjaga kedisiplinan serta memastikan bahwa responden mengisi kuesioner dalam waktu yang telah ditentukan.

Penyebaran kuesioner dilakukan dalam dua tahap berdasarkan tingkat perkuliahan. Pada tanggal 23 Juli 2025, tautan disebarikan kepada mahasiswa tingkat I dan II yang dijadwalkan untuk mengisi mulai pukul 14.00 WIB hingga 14.30 WIB. Sementara itu, pada tanggal 24 Juli 2025, tautan disebarikan kepada mahasiswa tingkat III dan IV yang mengisi pada pukul 18.30 WIB hingga 19.00 WIB. Pembagian jadwal ini dilakukan untuk menghindari penumpukan respons dalam satu waktu serta menyesuaikan dengan aktivitas akademik masing-masing tingkat.

Dalam proses pengumpulan data, peneliti menghadapi sejumlah kendala yang memerlukan penanganan secara aktif dan adaptif. Salah satu kendala utama yang dihadapi adalah keterlambatan responden dalam mengisi kuesioner, meskipun tautan telah dibagikan sesuai jadwal yang telah ditentukan. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh kurangnya perhatian terhadap jadwal pengisian atau keterbatasan waktu dari responden itu sendiri. Selain itu, kendala teknis juga turut menjadi

hambatan, seperti jaringan internet yang tidak stabil, perangkat yang tidak mendukung, serta adanya kesulitan dalam mengakses tautan *Google Form* pada sebagian responden. Mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner dalam waktu yang telah ditentukan akan dimasukkan ke dalam karakteristik eksklusi penelitian. Hal ini dilakukan untuk menjaga konsistensi prosedur dan kedisiplinan pengisian, serta memastikan bahwa seluruh data yang terkumpul sesuai dengan jadwal dan ketentuan yang telah ditetapkan. Responden yang mengisi kuesioner setelah batas waktu dinyatakan tidak memenuhi kriteria inklusi dan secara otomatis tidak diikutsertakan dalam analisis data penelitian

Tidak hanya itu, tantangan juga muncul dalam menjangkau seluruh mahasiswa dari masing-masing kelas. Tidak semua anggota kelas aktif dalam grup WhatsApp, sehingga informasi mengenai penyebaran kuesioner tidak dapat diterima secara merata. Kondisi ini mengharuskan peneliti melakukan komunikasi intensif dan berulang dengan para ketua kelas (komting), baik untuk memastikan distribusi informasi maupun memantau perkembangan pengisian kuesioner. Peneliti juga harus melakukan penyesuaian waktu serta memberikan pengingat tambahan agar seluruh responden dapat berpartisipasi dalam waktu yang telah ditentukan. Meskipun berbagai hambatan tersebut muncul, koordinasi yang baik dengan komting dan fleksibilitas dalam pengaturan jadwal terbukti efektif dalam meminimalkan gangguan dan memastikan proses pengumpulan data berjalan lancar sesuai rencana.

3.2.4.3 Tahap Analisa

Tahap analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara sistematis setelah seluruh data terkumpul dari responden yang memenuhi kriteria inklusi. Proses dimulai dengan pemeriksaan data untuk memastikan kelengkapan dan konsistensi jawaban, serta mengeluarkan responden yang tidak mengisi secara lengkap atau di luar waktu yang ditentukan. Selanjutnya, dilakukan pemberian kode pada setiap jawaban sesuai skala Likert untuk memudahkan pengolahan statistik, kemudian data dientri ke dalam perangkat lunak pengolahan data yaitu *Microsoft Excel* atau SPSS. Setelah itu, dilakukan pembersihan data untuk meminimalkan kesalahan input, diikuti

analisis statistik menggunakan metode analisis univariat guna menggambarkan distribusi frekuensi, persentase, *mean*, *median*, dan *modus* sesuai tujuan penelitian. Hasil analisis disajikan dalam bentuk tabel dan narasi deskriptif agar memudahkan pembacaan, interpretasi, dan penarikan kesimpulan.

3.3 Populasi dan Sampel

Penelitian ini menggunakan **teknik total sampling**, yaitu teknik pengambilan sampel di mana seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai responden. Teknik ini dipilih karena jumlah populasi yang tersedia masih dalam batas wajar untuk dijadikan sampel keseluruhan, serta agar hasil yang diperoleh dapat mewakili populasi secara menyeluruh tanpa melakukan pengambilan sampel secara acak. Populasi ini berfungsi sebagai dasar dalam proses pengambilan sampel (Suryani et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini meliputi seluruh mahasiswa dari Fakultas Kesehatan, program S1 ilmu Keperawatan di Universitas Bhamada Slawi, dengan total 661 mahasiswa. Mahasiswa yang tidak mengisi kuesioner dalam waktu yang telah ditentukan akan dimasukkan ke dalam karakteristik eksklusi, karena dianggap tidak berpartisipasi dalam pengumpulan data sesuai prosedur yang telah ditetapkan oleh peneliti

3.4 Besar Sampel

Sampel dalam penelitian yaitu bagian keseluruhan populasi yang pasti digunakan untuk mewakili karakteristik populasi tersebut. Dalam menentukan jumlah sampel, penelitian ini menggunakan Rumus Slovin yang merupakan salah satu pendekatan pengambilan sampel yang umum diterapkan dalam penelitian kuantitatif. Pada penelitian ini, seluruh anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dijadikan sebagai sampel penelitian. Jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 661 mahasiswa aktif Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Universitas Bhamada Slawi. Dari jumlah tersebut, jumlah bersedia dan berhasil mengisi kuesioner secara lengkap sehingga dijadikan sebagai responden yang datanya dianalisis dalam penelitian ini.

3.4.2 Karakteristik inklusi

Karakteristik inklusi pada penelitian ini yaitu, mahasiswa S1 ilmu keperawatan yang berstatus aktif, program kelas reguler, memiliki akses internet dan perangkat (HP/laptop) untuk mengisi *Google Form* dengan baik

3.4.3 Karakteristik eksklusi

Karakteristik eksklusi sebagai responden pada penelitian ini yaitu, mahasiswa yang tidak mengisi *informed concent*, mengisi kuesioner di luar waktu pengumpulan data yang telah ditentukan.

3.5 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Bhamada Slawi selama dua hari pada tanggal 23-24 Juli 2025.

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian dan Skala Pengukuran

Operasional variabel merujuk pada penjelasan atau deskripsi tentang topik yang akan diteliti, termasuk indikator untuk setiap variabel yang telah ditetapkan. (Monitoria & Baskoro2021). Pada penelitian ini definisi operasional terlampir pada tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.3 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi operasional	Alat ukur	Hasil ukur	Skala
1.	Perilaku membuang sampah	Kemampuan seseorang untuk melakukan tindakan cara memperlakukan sampah dengan aktif dan pasif	Kuesioner dengan pilihan jawaban hampir tidak pernah, kadang, kadang, cukup sering, sering sekali.	1. Dikatakan baik jika diperoleh rentang skor 88-66 2. Dikatakan cukup jika diperoleh rentang skor 65-44 3. Dikatakan kurang jika diperoleh rentang skor 43-22	Ordinal

3.7 Teknik Pengolahan Data dan Analisa Data

Metode Proses pengolahan data dalam penelitian ini dilakukan melalui beberapa langkah, yaitu dengan *editing*, *scoring* dan *entering*

3.7.1 Editing

Peneliti meninjau kelengkapan data yang telah diperoleh serta memverifikasi kemungkinan adanya kesalahan dalam isi instrumen maupun dalam proses pengisian jawaban oleh responden.

3.7.2 Coding

Peneliti melakukan pengkodean data yang terbagi dalam berbagai kategori dengan mengubah data berbentuk teks menjadi format angka (numerik). Tujuan dari proses ini adalah untuk memudahkan peneliti dalam menyusun tabulasi dan menganalisis data pada variabel yang sedang diteliti. Dalam rangka memfasilitasi pengolahan data, peneliti menerapkan teknik koding dengan mentransformasi variabel-variabel kategorikal (berupa huruf) menjadi representasi numerik (angka). *Coding* diberikan pada kategorik jenis kelamin, yaitu untuk laki-laki 2 perempuan 1, usia, dan jawaban kuesioner

3.7.3 Scoring

Setelah menyelesaikan tahap editing, langkah berikutnya adalah memberikan skor pada setiap pernyataan yang terdapat dalam kuesioner penelitian. Skala Likert merupakan metode pengukuran yang dikembangkan oleh Likert untuk menilai tingkat persetujuan responden terhadap suatu pernyataan. Dalam menjawab pertanyaan pada skala ini, responden memilih salah satu dari beberapa opsi yang tersedia sesuai dengan pendapat mereka. Skala likert umumnya mencakup lima tingkat respons yaitu Sangat setuju, setuju, netral, tidak setuju dan sangat tidak setuju.

Penelitian ini menggunakan penskoran dengan skala Likert. Modifikasi skala Likert dilakukan untuk mengatasi kelemahan yang terdapat pada skala lima tingkat. Dalam penelitian ini, digunakan empat pilihan jawaban, yaitu: hamper tidak pernah (HTP), kadang kadang (KK), cukup sering (CS), dan sangat sering (SS). Keempat alternatif jawaban ini bertujuan untuk mengidentifikasi kecenderungan pendapat responden, apakah lebih condong ke arah hamper tidak pernah atau sering sekali. Responden dapat memilih salah satu jawaban yang paling sesuai dengan kondisi mereka.

3.7.4 Entering

Entering adalah tahap dimana data dimasukkan dengan menggunakan SPSS pada laptop untuk mempermudah dalam melakukan analisa data. Data penelitian di olah menggunakan SPSS 29.

3.7.2 Analisa Data

3.7.2.1 Analisa Univariat

Analisis univariat menurut Arifin (2022), merupakan metode analisis data yang hanya berfokus pada satu variabel tanpa mempertimbangkan hubungan dengan variabel lainnya. Penelitian ini menggambarkan setiap variabel yang mencakup karakteristik seperti usia dan jenis kelamin. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan tingkat kesadaran mahasiswa S1 ilmu keperawatan tentang

kebersihan lingkungan di Universitas karena data yang digunakan bersifat numerik, penyajian analisis univariat dilakukan melalui distribusi frekuensi untuk variabel kesadaran serta analisis tendensi sentral dengan menggunakan nilai *modus*, *mean*, *nilai minimum*, dan *maximum*.

3.8 Etika Penelitian

Suatu tempat atau pusat utama dalam pengembangan berbagai disiplin ilmu dan teknologi berperan penting dalam kemajuan pengetahuan. Penelitian dilakukan dengan tujuan mengungkap kebenaran secara sistematis, metodologi, dan konsisten. Selain itu, penelitian juga berfungsi sebagai sarana bagi para peneliti untuk menemukan serta mengembangkan ilmu dan teknologi dengan penuh ketelitian. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa etika penelitian mencerminkan sikap dan perilaku peneliti terhadap subjek penelitian, serta bertanggung jawab atas hasil yang dihasilkan untuk kepentingan masyarakat menurut (Yumesri et al.,2024).

Hasil penelitian yang diperoleh dari responden perlu disampaikan kembali agar mereka memiliki pandangan positif terhadap peneliti serta penelitian yang dilakukan. Terdapat berbagai cara untuk menginformasikan hasil penelitian kepada responden, seperti melalui penyajian dalam bentuk tabel atau pengujian statistik, khususnya dalam penelitian kuantitatif. Dalam proses pengumpulan data, responden memiliki hak untuk memberikan informasi baik secara lisan maupun tertulis, seperti melalui pengisian kuesioner. Selain itu, mereka juga berhak untuk menolak berpartisipasi dalam wawancara jika merasa tidak berkenan.

Dalam setiap penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek, tiga prinsip etika utama harus dipegang teguh. Prinsip-prinsip ini dirancang untuk menjaga hak serta kesejahteraan partisipan penelitian, sekaligus menjamin bahwa proses penelitian berlangsung secara etis dan bertanggung jawab. Berikut adalah penjelasannya menurut (Haryani & Setyobroto, 2022).

3.8.1 Menjunjung tinggi nilai dan kehormatan manusia

Dalam konteks penelitian yang melibatkan manusia, prinsip '*Respect for persons*' mengamanatkan penghormatan terhadap kapasitas individu untuk *melakukan 'self-determination'*, serta memberikan proteksi khusus bagi mereka yang berada dalam kondisi ketergantungan atau kerentanan. Dalam penelitian ini peneliti menghormati seluruh respon atau jawaban dari responden.

3.8.2 Menjaga privasi serta merahasiakan informasi subjek penelitian

Dalam konteks penelitian, pengungkapan informasi pribadi merupakan suatu keniscayaan. Oleh karena itu untuk melindungi kerahasiaan identitas subjek, peneliti dilarang mencantumkan informasi identitas seperti nama atau alamat dalam instrumen penelitian. Dalam penelitian ini peneliti melakukan teknik pengkodean, seperti inisial atau nomor identifikasi, dapat menjadi alternatif untuk menggantikan identitas responden.

3.8.3 Menimbang dampak positif dan negatif yang mungkin terjadi

Dalam penelitian kesehatan menekankan kewajiban peneliti untuk memaksimalkan manfaat penelitian bagi peserta dan meminimalkan risiko yang mungkin timbul. Dalam penelitian ini peneliti akan menjelaskan tujuan dan manfaat dari penelitian yang dilaksanakan dan memastikan responden akan menyetujui *Inform Consent*.

3.8.4 Keadilan dan inklusivitas

Penelitian harus dilaksanakan dengan integritas, ketelitian, dan profesionalisme, serta dengan penghormatan terhadap aspek psikologis dan religiusitas subjek. Distribusi manfaat dan beban penelitian secara merata di antara anggota masyarakat merupakan prioritas utama. Penerapan prinsip kesetaraan gender dan perlakuan yang sama terhadap subjek penelitian sebelum, selama, dan setelah partisipasi mereka adalah contoh konkret dari implementasi prinsip ini. Pada penelitian ini peneliti memberikan undian untuk pengambilan sampel dari populasi untuk diteliti.

