

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Rancangan Penelitian

Menurut (Nursalam, 2016) Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif di mana penelitian ini akan mendeskripsikan bagaimana gambaran pengetahuan siswa SMP Negeri – 1 Seribu Riam mengenai resiko terjadinya penyakit diare akibat konsumsi air sungai mentah tahun 2022.

Menurut (Sugiyono, 2011) metode deskriptif merupakan “Penelitian yang dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri atau variabel bebas) tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain”.

B. Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini menggunakan variabel tunggal yaitu pengetahuan siswa SMP Negeri 1 Seribu Riam mengenai resiko terjadinya penyakit diare akibat konsumsi air sungai mentah.

C. Definisi Operasional

Definisi operasional bermanfaat untuk mengarahkan pengukuran atau pengamatan terhadap variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrument atau alat ukur (Notoatmodjo, 2010). Definisi operasional di sini diperlukan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel yang

diteliti, sehingga variabel tersebut perlu diberi batasan. Berikut definisi operasional dari variabel yang diteliti :

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi operasional	Parameter/ cara ukur	Alat ukur	Skala	Kategori
Pengetahuan siswa SMP Negeri 1 Seribu Riam mengenai resiko terjadinya penyakit diare akibat konsumsi air sungai mentah	Hal-hal yang diketahui oleh siswa mengenai diare yang diakibatkan oleh konsumsi air sungai	1. Pengertian air bersih 2. Pengertian sungai 3. Pengertian Diare 4. Syarat Air Bersih 5. Cara Mencegah Diare 6. Cara Pengolahan air	Kuesioner	Ordinal	Kategori : Baik : 75-100% Cukup: 56-74% Kurang : ≤ 55% (Notoat modjo, 2012)

D. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 04 Oktober Tahun 2022 terhadap Siswa SMP Negeri – 1 Seribu Riam yang berada di Desa Muara Joloi Kecamatan Seribu Riam Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan Tengah.

E. Subjek Penelitian

Menurut (Arikunto, 2013) populasi adalah keseluruhan dari subjek penelitian. Jadi yang dimaksud populasi di sini adalah individu yang memiliki sifat yang sama walaupun presentase kesamaan itu sedikit, atau dengan kata lain seluruh individu yang akan dijadikan sebagai obyek penelitian.

1 Batasan Populasi

Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah siswa yang bersekolah di SMP Negeri 1 Seribu Riam dengan populasi dari kelas 1, kelas 2 dan kelas 3 yang semuanya berjumlah sebanyak 85 orang dikarenakan di SMP Negeri 1 Seribu Riam ini hanya mempunyai 3 kelas tanpa terbagi-bagi kelas lainnya lagi.

2 Besaran Sampel

Sampel yang diambil pada penelitian ini sebanyak 85 orang siswa SMP Negeri 1 Seribu Riam.

3 Cara Pengambilan Sampel

Menurut (Sugiyono, 2014) Sampel adalah sebagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi, sedangkan teknik pengambilan sampel disebut dengan *sampling*. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi. Alasan mengambil total sampling karena jumlah populasi yang kurang dari 100. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah sebanyak 85 orang (Sugiyono, 2014).

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan di penelitian ini berupa kuesioner. Instrumen penelitian di sini merupakan teknik ataupun alat untuk melakukan pengumpulan data dari suatu penelitian (Supriyanto dan Djohan,

2011). Kuesioner adalah daftar pertanyaan yang digunakan peneliti untuk memperoleh data dari narasumber langsung (Notoatmodjo, 2012).

Alat ukur yang digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan tentang resiko terjadinya diare karena meminum air sungai mentah. Kuesioner adalah sejumlah pertanyaan-pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden yang berkaitan dengan variabel penelitian yakni pengetahuan siswa SMP Negeri 1 Seribu Riam tentang konsumsi air sungai yang beresiko terhadap penyakit diare.

Skala *Guttman* adalah metode analisis data menginginkan tipe jawaban benar-benar tegas. Pernyataan dengan jawaban benar atau salah, ya atau tidak, pernah atau tidak pernah, positif atau negatif, tinggi atau rendah, baik atau buruk, dan seterusnya, sehingga pada proses pengukuran untuk skala *Guttman* ini hanya ada dua data interval, yaitu benar dan Salah. Pengukuran nilai pernyataan dalam Kuesioner ini menggunakan skala *Guttman* dengan jawaban benar diberikan nilai 1 dan jawaban salah diberikan nilai 0. Skor masing-masing responden dijumlahkan kemudian dibandingkan dengan skor maksimal kemudian dikalikan 100. Hasil perhitungan terakhir menunjukkan nilai pengetahuan dari responden. Skor yang diperoleh kemudian dikategorikan dengan tingkat pengetahuan yang dikemukakan oleh (Notoatmodjo, 2012) menjadi pengetahuan baik $>76\%$, pengetahuan cukup $56 - 75 \%$, dan pengetahuan kurang $< 56\%$.

Tabel 3. 2 Tabel Kisi-kisi Kuesioner

Variabel	Subvariabel	Nomor Item		Jumlah
		Favorable	Unfavorable	
Pengetahuan siswa SMP Negeri – 1 Seribu Riam mengenai resiko terjadinya penyakit diare akibat konsumsi air sungai	1 Pengertian air bersih	20		1
	2 Pengertian sungai	1		1
	3 Penularan Diare	7, 11, 12, 13	8,	5
	4 Syarat Air Bersih	6, 16, 17, 19	14, 15, 18	7
	5 Cara Mencegah Diare	2, 4	5	3
	6 Cara Pengolahan air	3,9,10		3
Total Item		15	5	20

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1 Uji Validitas

Validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoatmodjo, 2012). Setelah menyusun kuesioner maka peneliti melakukan uji validitas dengan melakukan uji coba “*trial*” di lapangan, dimana validitas dapat menjadi suatu ukuran yang menunjukkan tingkat validitas suatu instrument. Jika instrument memiliki validitas yang tinggi dan mampu mengukur apa yang diinginkan peneliti, maka instrument tersebut dikatakan valid.

Menurut Aryani (2017) di dalam penelitiannya dikatakan bahwa rumus yang cocok untuk uji validitas dengan skala *Guttman* yaitu rumus koefisien reproduibilitas dan koefisien skalabilitas. Jadi, pertama hitung

koefisien reproduibilitasnya dulu baru selanjutnya hitung koefisien skalabilitasnya. Runtutan rumusnya sebagai berikut:

Rumus Koefisien Reproduibilitas

$$K_r = 1 - \left(\frac{e}{n}\right)$$

Keterangan:

K_r = Koefisien Reproduibilitas

e = jumlah kesalahan/nilai error

n = jumlah pernyataan dikali jumlah responden

Perhitungan nilai K_r yaitu:

$$e = 29$$

$$n = 20 \times 33$$

$$= 660$$

$$K_r = 1 - \left(\frac{29}{660}\right)$$

$$K_r = 1 - 0,004$$

$$K_r = 0,956 \text{ dibulatkan menjadi } \mathbf{0,96}$$

Syarat penerimaan nilai koefisien reproduibilitas (K_r) yaitu apabila koefisien reproduibilitas memiliki nilai $>0,90$. Karena nilai K_r adalah $0,96 > (0,90)$ maka nilai K_r sudah memenuhi syarat.

Setelah itu lanjut hitung nilai koefisien skalabilitas (K_s), dimana perinciannya yaitu:

Rumus Koefisien Skalabilitas

$$K_r = 1 - \left(\frac{e}{x}\right)$$

Keterangan:

K_s = Koefisien skalabilitas

e = Jumlah kesalahan/nilai error

x = 0,5 ({jumlah pernyataan x jumlah responden} – jumlah jawaban “Benar”)

Perhitungan nilai K_s yaitu

$$e = 29$$

$$x = 0,5 (\{20 \times 33\} - 482)$$

$$= 0,5 \times (660 - 482)$$

$$= 0,5 \times 178$$

$$= 89$$

$$K_s = 1 - \left(\frac{29}{89}\right)$$

$$K_s = 1 - 0,326$$

$$K_s = 0,674 \text{ dibulatkan menjadi } \mathbf{0,67}$$

Syarat penerimaan nilai koefisien skalabilitas (K_s) yaitu apabila koefisien reproduibilitas memiliki nilai >0,60. Karena nilai K_s adalah 0,67 > (0,60) maka nilai K_s sudah memenuhi syarat.

Tabel 3. 3 Indeks Uji Validitas Menurut Guilford

Tingkat	Validitas	Kriteria
0,81	$< r_{xy} 1,00$	sangat tinggi (sangat baik)
0,61	$< r_{xy} 0,80$	tinggi (baik)
0,41	$< r_{xy} 0,60$	sedang (cukup)
0,21	$< r_{xy} 0,40$	rendah (kurang)
0,00	$< r_{xy} 0,20$	sangat rendah (jelek)
r_{xy}	0,00	tidak valid

Menurut (Alwi, 2012) dalam menentukan besaran sampel dapat dikemukakan suatu teorema tentang variabel tunggal atau univariat, yaitu teorema limit sentral, yang menyatakan statistik rata-rata mempunyai distribusi normal untuk ukuran sampel yang mendekati tak berhingga. Akan tetapi dalam praktek, teorema limit sentral telah dapat diterapkan untuk ukuran sampel minimal 30. Ukuran sampel lebih besar daripada 30 dan lebih kecil daripada 500, cocok dipakai untuk kebanyakan penelitian. Uji validitas pada penelitian ini dilakukan kepada 33 orang sebagai sampel yang diambil dari siswa SMP Negeri 3 Satu Atap Sumber Barito dikarenakan jumlah seluruh siswanya hanya berjumlah 33 orang saja dan adanya persamaan karakteristik letak demografi yang dekat dengan bantaran sungai.

2 Uji Reliabilitas

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Aryani (2017) rumus yang cocok untuk dipakai di kondisi data skala *Guttman* adalah rumus *Kuder-Richardson 20* atau sering disebut sebagai KR 20 di dalam

(Sugiyono, 2014). Alasannya, karena rumus ini cocok untuk pilihan jawaban yang sifatnya dikotomi (“Benar” atau “Salah”).

Rumus Kuder-Richardson (KR) 20

$$r_i = \frac{k}{(k - 1)} \left\{ \frac{S_t^2 \sum p_i q_i}{S_t^2} \right\}$$

Keterangan:

r_i = reliabilitas seluruh instrumen

k = Jumlah item dalam instrumen

p_i = Proporsi banyaknya subjek yang menjawab pada item 1

q_i = 1- p_i

S_t^2 = Varians total

Menurut jurnal Kiswanto (2018) Kategori koefisien reliabilitas (Guilford, 1956: 145) adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Indeks Uji Reliabilitas Guilford

Tingkat Reliabilitas	Kriteria
0,81 - 1,00	Sangat Reliabel
0,61 - 0,80	Reliabel
0,41 - 0,60	Cukup Reliabel
0,21 - 0,40	Agak Reliabel
0,00 - 0,20	Kurang Reliabel

Uji reabilitas pada penelitian ini menggunakan bantuan Ms. Excel sebagai alat bantu untuk menghitung reabilitas kuesioner pengetahuan. Tabel hasil perhitungan KR 20 Menggunakan Ms. Excel terlampir. Jadi intinya, setelah dapat nilai Kuder Richardson (KR) 20 dan hasilnya

minimal 0,70 (paling baik hasilnya $>0,80$), itu artinya kuesioner yang dipakai dalam riset sudah reliabel (dapat diandalkan). Setelah dilakukan perhitungan didapatkan hasil perhitungan nilai KR 20 adalah $0,71 > 0,70$ dimana berdasarkan kategori koefisien reliabilitas bahwa kuesioner pengetahuan ini dapat dikatakan sudah reliabel.

H. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

1 Tahap Pengumpulan Data

Pada tahap persiapan pengumpulan data dilakukan dengan menyampaikan Surat permohonan izin melakukan penelitian ke kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Murung yang kemudian diarahkan ke kantor Dinas Penanaman Modal dan PTSP yang kemudian surat izin penelitian disampaikan ke Dinas Kesehatan dan Dinas Pendidikan agar mendapat rekomendasi dalam melakukan penelitian, kemudian menyampaikan kepada Kepala UPT Puskesmas Muara Joloi, Kepala Pemerintahan setempat dan Kepala Sekolah SMP Negeri – 1 Seribu Riam. Pengumpulan data penunjang sebelumnya bisa didapatkan melalui studi pendahuluan dan mendapat data dari instansi terkait seperti Dinas Kesehatan dan UPT Puskesmas Muara Joloi terkait penyakit dan angka kejadian diare dan di SMP Negeri – 1 Seribu Riam mengenai terkait data siswa yang akan dijadikan responden.

2 Tahap Pelaksanaan Penelitian dan Pengumpulan Data

Setelah mendapatkan izin untuk melakukan penelitian, peneliti mendatangi pihak sekolah untuk meminta izin sekaligus menjelaskan

maksud dan tujuan penelitian yang dilakukan. Kemudian meminta pihak sekolah atau wali kelas untuk bisa mengumpulkan siswanya dalam satu ruangan sesuai kelasnya masing-masing. Peneliti menginformasikan kepada responden mengenai manfaat dan kerahasiaan informasi yang telah diberikan oleh responden serta meminta kepada responden untuk menjawab kuesioner secara jujur sesuai dengan keadaan mereka. Peneliti menyebarkan kuesioner sebanyak sampel responden yang telah ditetapkan sebelumnya. Setelah kuesioner diberikan kepada responden, responden diberi waktu untuk menjawab kuesioner tadi selama 45 menit, setelah itu kuesioner akan dikumpulkan kembali oleh peneliti apabila kuesioner telah selesai diisi oleh para responden.

Kegiatan pengambilan sampel setiap kelas dan dilaksanakan dengan hari yang berbeda-beda, yaitu kegiatan dilakukan pada hari yang sama dimana siswa masing-masing kelas telah mendapat penjelasan dan informasi mengenai kegiatan penelitian mulai dari penyebaran kuesioner, menjawab kuesioner, dan pengumpulan kembali kuesioner yang telah diisi oleh responden di dalam proses penelitian.

3 Tahap Terminasi / Akhir

Setelah keseluruhan data yang sudah terkumpul, kemudian ditabulasikan sesuai skor yang telah ditetapkan pada tiap pilihan jawaban. Setelah data ditabulasikan, kemudian peneliti mengklarifikasikan data serta menganalisa data tersebut. Hasil dari

pengelolaan data kemudian dipergunakan untuk penyusunan laporan penelitian.

Pada tahap ini data-data yang ada dianalisa dan diolah oleh peneliti demi mengetahui hasil akhir terkait dari tujuan penelitian diinginkan. Hasil pengolahan data kemudian disampaikan pada bagian pembahasan dan kesimpulan penelitian yang pada akhirnya menghasilkan saran ataupun masukan kepada pihak terkait.

I. Pengolahan Data

Data yang dikumpulkan diolah dengan menggunakan program komputer, menurut (Notoatmodjo, 2010) pengolahan data bisa dilakukan dengan langkah-langkah berikut:

1 *Editing*

Peneliti memeriksa kembali kelengkapan dan kebenaran data-data yang sudah diperoleh, seperti penghitungan jumlah kuesioner dan memeriksa kembali kelengkapan pengisian jawaban dari setiap responden. Adapun hal-hal yang dilakukan dalam pemeriksaan data yaitu :

- a. Perhitungan dan penjumlahan, yaitu kegiatan menjumlahkan dengan menghitung banyaknya lembaran-lembaran kuesioner atau pertanyaan yang telah diisi, untuk mengetahui bahwa jumlahnya sesuai dengan jumlah yang disebarkan.
- b. Koreksi, yaitu kegiatan untuk melihat hal-hal seperti memeriksa kelengkapan data, memeriksa kesinambungan data dan memeriksa keseragaman data.

2 *Scoring*

Pada kegiatan ini penilaian data dengan memberikan skor pada pertanyaan yang berkaitan dengan pengetahuan responden jawaban yang benar diberi skor 1 dan jawaban salah diberi skor 0.

Scoring, yaitu menentukan skor atau nilai untuk item pertanyaan untuk menentukan nilai terendah dan tertinggi sesuai jawaban responden. Skor tertinggi dalam kuesioner ini adalah 1 dan skor terendah 0. Skoring jawaban dari tiap pertanyaan yaitu :

- a. Pilihan jawaban “Benar” bernilai 1 dan pilihan jawaban “Salah” bernilai 0 untuk pernyataan *Favorable*
- b. Pilihan jawaban “Benar” bernilai 0 dan pilihan jawaban “Salah” bernilai 1 untuk pernyataan *Unfavorable*.

3 *Coding*

Data yang telah terkumpul dari responden diberi kode dalam bentuk angka atau huruf, kode tersebut yakni :

- a. Kode 1 untuk laki-laki, kode 2 untuk perempuan
- b. Kode a untuk < 13 Tahun, b untuk 13 Tahun, c untuk 14 Tahun, d untuk 15 Tahun, dan e untuk >15 Tahun
- c. Kode A untuk kelas 1, B untuk Kelas 2 dan C untuk Kelas 3

4 *Tabulating*

Data yang telah dikumpulkan nantinya akan dimasukkan ke dalam bentuk tabel dengan menyusun dan mengorganisir melalui penjumlahan dan penyajian yang mudah kedalam bentuk tabel. Dalam kebutuhan

penelitian ini maka data yang telah dikumpulkan dari kuesioner dimasukkan ke dalam master tabel untuk ditabulasi baik itu dengan cara manual ataupun komputerisasi.

5 *Cleaning*

Setelah semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukan, kemudian di periksa kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Ditemukan ada kesalahan dalam pengisian kode jawaban oleh responden yang harusnya diisi tanda centang (✓) namun malah ditulis tanda silang (x). Pada pengisian nama inisial masih ada responden yang menuliskan nama lengkapnya. Kemudian selanjutnya dilakukan pembetulan dan koreksi oleh peneliti.

J. *Analisa Data*

Analisa data dalam penelitian ini menggunakan analisa univariat, dengan melihat persentase data yang telah dikumpul dan di sajikan dalam tabel distribusi frekuensi. Untuk mengetahui presentase jawaban responden melalui kriteria responden dengan menggunakan rumus menurut Setiadi (2007) sebagai berikut:

$$P = \frac{f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Presentase

f =Jumlah jawaban benar

N=Jumlah soal

Setelah diperoleh hasil, kemudian hasil tersebut dimasukkan ke dalam kriteria absolut untuk mengukur tingkat pengetahuan. Menurut (Notoatmodjo, 2012) kategori tingkat pengetahuan sebagai berikut:

- a. Tingkat pengetahuan kategori baik jika nilainya $\geq 76\%$
- b. Tingkat pengetahuan kategori cukup jika nilainya $56 - 75\%$
- c. Tingkat pengetahuan kategori kurang jika nilainya $\leq 55\%$

K. Pertimbangan Etik

Penelitian yang dilakukan sudah mendapatkan rekomendasi dari institusi ataupun pihak lain yang terkait dengan pengajuan permohonan izin melakukan penelitian di tempat penelitian yang telah dilaksanakan. Setelah izin penelitian didapatkan, kemudian penelitian dilakukan dengan menekankan serta memperhatikan prinsip etika. Langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian terkait dengan etika yaitu:

1 Persetujuan (*Informed consent*)

Peneliti memberikan lembar persetujuan yang diberikan kepada responden sebelum mengisi lembar kuesioner penelitian, agar responden mengerti maksud dan tujuan dari penelitian. Lembar persetujuan yang telah disebar dan selesai diisi oleh para responden, dikembalikan dan dikumpulkan lagi kepada peneliti.

2 Tanpa nama (*Anonymity*)

Dalam penelitian ini peneliti tidak mencantumkan nama lengkap responden melainkan hanya insialnya saja. Jadi apabila masih ada

responden yang dengan atau tanpa sengaja mengisi nama lengkap di lembar kuesioner, diperbaiki dan diganti dengan inisial saja.

3 Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Dalam penelitian ini peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik itu berupa informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang dilaporkan pada hasil penelitian ini.

L. Keterbatasan Penelitian

Penelitian yang telah dilaksanakan ini ditemukan beberapa hambatan dan kelemahan yang dihadapi oleh peneliti, antara lain seperti jarak yang tempuh cukup jauh dengan kondisi jalan yang tidak bagus dari kota tempat peneliti tinggal menuju desa tempat penelitian, sehingga membuat biaya di perjalanan menjadi lebih besar. Akses sinyal yang sulit sehingga mengganggu dalam berkomunikasi atau berkoordinasi dengan pihak sekolah mengenai penelitian yang dilaksanakan.

Pada saat peneliti memberikan informasi terkait pengisian kuesioner masih terdapat beberapa siswa yang tidak terlalu memperhatikan ataupun tidak terlalu tertarik dalam menjawab kuesioner yang diberikan sehingga hasil jawaban sekedarnya saja asal mengisi. Hal ini terlihat, saat dimana peneliti memberi penjelasan, namun tidak diperhatikan dan tidak ada *feedback* dari siswa untuk bertanya atau merespon balik dari penjelasan yang sudah diberikan. Selain itu juga, terdapat beberapa siswa yang mengatakan

sudah memahami penjelasan yang diberikan, namun setelah ditanya kembali, siswa tampak agak kebingungan dan menjawab sekedarnya saja. Pernyataan ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Khofya dkk., 2018) yang mengungkapkan bahwa faktor yang mempengaruhi dalam pemberian informasi kepada siswa yang dapat mempengaruhi pengetahuannya disebabkan salah satunya karena kurangnya minat dan motivasi siswa. Sedangkan faktor eksternal siswa berupa fasilitas sekolah, guru, sarana prasarana dan aktivitas siswa sehari-hari.