

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif korelatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*, dimana subjek penelitian hanya di observasi sekali saja dan pengukuran di lakukan terhadap status karakter atau variabel subjek pada saat penelitian. Penelitian ini di lakukan dalam satu waktu saja untuk mengukur tingkat stres dengan proses pembelajaran daring pada masa pandemic covid-19.

B. Waktu dan tempat penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini di laksanakan pada tanggal 27 Januari 2021

2. Lokasi Penelitian

Penelitian ini di laksanakan di program studi S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo Ungaran, Kab. Semarang

C. Populasi, Sampel, dan Teknik Sampling

1. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa S1 Keperawatan reguler yang bersifat aktif di Universitas Ngudi Waluyo yang berjumlah 420 mahasiswa.

2. Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah mahasiswa S1 Keperawatan semester 3 dan 5 di Universitas Ngudi Waluyo. Jumlah sampel pada penelitian ini di hitung menggunakan rumus besaran sampel yaitu sebagai berikut :

$$n = \left[\frac{(Z_{\alpha} + Z_{\beta})}{0,5 \ln \left| \frac{1+r}{1-r} \right|} \right]^2 + 3$$

Keterangan :

a. n = Jumlah sampel

untuk nilai α (kesalahan tipe 1 untuk $\alpha = 0,05$)

Z_{α} = Nilai standar alpha= 1,64

untuk nilai β (kesalahan tipe 2 ditetapkan 10%)

Z_{β} = Nilai Standar beta = 1,28

b. \ln = natural logaritma

c. Besarnya koefisien korelasi antara

Dengan demikian, jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

$$n = \left[\frac{(1,64 + 1,28)}{0,5 \ln \left| \frac{1+0,4}{1-0,4} \right|} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{2,92}{0,5 \ln \left| \frac{1,4}{0,6} \right|} \right]^2 + 3$$

$$n = \left[\frac{2,92}{0,42} \right]^2 + 3$$

$$N = (6,9)^2 = 50,61$$

Maka jumlah sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 51 responden. Untuk mengatasi adanya subjek yang *dropout*, maka diperlukan koreksi terhadap besar sampel yang dihitung dengan menambahkan sejumlah subjek agar besar sampel terpenuhi. Formula atau rumus penambahan besar sampel tersebut adalah sebagai berikut:

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan :

n = Jumlah sampel

n' = Jumlah sampel setelah direvisi

f = Perkiraan proporsi *dropout* (10%) (Sastroasmoro dan Ismail, 2014).

Dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n' = \frac{n}{(1 - f)}$$

$$n' = \frac{51}{(1 - 0,1)}$$

$$n' = 56$$

3. Teknik Sampling

Metode pengambilan sampel yang di pilih dalam penelitian ini adalah *proportionate stratified random sampling*. Menurut (Notoatmodjo, 2012) *proportionate stratified random sampling* yaitu di gunakan bila populasi mempunyai anggota atau unsur yang berbeda-beda atau heterogen dan berstrata secara proporsional atau dengan proporsi yang sama. Hal ini di lakukan dengan cara mengidentifikasi karakteristik umum dari anggota populasi kemudian menentukan strata atau lapisan dari jenis karakteristik unit-unit tersebut. Strata

yang di maksud dalam penelitian ini yaitu mahasiswa S1 Keperawatan semester 3 dan 5.

Table 3.1 Teknik Sampling

Semester	Populasi	Proporsi	Sampel
Semester 3	102 Mahasiswa	$102/238 \times 56$	24 Mahasiswa
Semester 5	136 Mahasiswa	$136/238 \times 56$	32 Mahasiswa
Jumlah	238		56 Mahasiswa

Setelah menentukan jumlah sampel yang akan di teliti, selanjutnya penentuan responden untuk masing-masing strata di lakukan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana atau *simple random sampling*. Dimana pada teknik pengambilan sampel ini setiap responden dari suatu populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk di jadikan sampel penelitian. Pada pengambilan sampel acak sederhana ini terdapat dua acara yaitu dengan menggunakan undian sejumlah populasi (*lottery technique*) dan menggunakan angka acak (*random number*) (Notoatmodjo, 2010). Selanjutnya akan terpilih dari hasil pengacakan berdasarkan kriteria, apabila memenuhi kriteria kemudian di ambil sampel sesuai jumlah proporsi untuk masing-masing strata.

Adapun kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

a. Kriteria inklusi

- 1) Mahasiswa S1 Keperawatan Semester 3 dan 5 Universitas Ngudi Waluyo.
- 2) Mahasiswa S1 Keperawatan regular berstatus aktif
- 3) Mahasiswa sedang dalam proses perkuliahan daring

b. Kriteria eksklusi

- 1) Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang menjalani cuti atau berstatus tidak aktif
- 2) Mahasiswa S1 Keperawatan yang sedang sakit pada saat di lakukan penelitian

d. Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat 2 variabel yaitu variabel independen dan variabel dependen.

1. Variabel independent

Variabel independent pada penelitian ini yaitu proses pembelajaran daring.

2. Variabel dependen

Variabel dependen pada penelitian ini yaitu tingkat stres pada mahasiswa.

e. Definisi Oprasional

Tabel 3.2 Definisi Oprasional

Variabel	Definisi Oprasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Independen Proses pembelajaran daring	pembelajaran yang mampu mempertemukan mahasiswa dan dosen untuk melaksanakan interaksi pembelajaran dengan bantuan internet.	Kuisoner Persepsi Mahasiswa dalam pembelajaran daring Kuisoner ini terdiri dari 9 pertanyaan dengan 5 pilihan jawaban :	Berdasarkan perhitungan jumlah skor persepsi mahasiswa dalam pembelajaran daring terdapat 4 kategori yaitu : Sangat efektif : 37-45 Efektif : 28-36 Kurang efektif : 19-27 Tidak efektif : 9-18	Ordinal
		1. Sangat tidak setuju 2. Tidak setuju 3. Ragu-ragu 4. Setuju 5. Sangat setuju		

Dependen	suatu kondisi atau keadaan individu yang mengalami tekanan sebagai hasil persepsi dan penilaian mahasiswa tentang stressor akademik, yang berhubungan dengan ilmu pengetahuan dan Pendidikan	<i>Depression Anxiety Stress Scale (DASS-21)</i> kuisioner ini terdiri dari 21 pertanyaan dengan 4 pilihan jawaban : 0 : tidak pernah 1 : kadang-kadang 2 : sering 3 : sangat sering	Berdasarkan perhitungan jumlah skor tingkat stres pada mahasiswa terdapat 5 kategori yaitu : Normal : 0-14 Ringan : 15-18 Sedang : 19-25 Berat : 26-33 Sangat berat : ≥ 34	ordinal
-----------------	--	--	--	---------

f. Proses Pengumpulan Data

1. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data pada penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder, data primer di peroleh dari kuisioner pembelajaran daring dan tingkat stres. Sedangkan untuk mengetahui jumlah mahasiswa S1 Keperawatan menggunakan data sekunder yaitu didapatkan dari bidang akademik dan kemahasiswaan Universitas Ngudi Waluyo. Adapun alat kuisionernya yaitu :

a. Kuisioner pembelajaran daring

Kuisioner untuk mengukur proses pembelajaran daring menggunakan instrument persepsi mahasiswa dalam pembelajaran daring. Pada kuisioner ini terdapat 9 item pertanyaan, tiap item di nilai dengan 5 poin *likert scale* (1 adalah sangat tidak setuju, 2 tidak setuju, 3 ragu-ragu, 4 setuju, dan 5 sangat setuju) (Carolina et al., 2020). Skor di katagorikan menjadi 4 tingkat, yaitu tidak efektif (9-18), kurang efektif (19-27), efektif (28-36), sangat efektif (37-45). Penilaian di lakukan dengan menjumlahkan skor-skor dari jawaban partisipan dari setiap butir pertanyaan. Semakin

besar skor yang di peroleh maka partisipan memiliki kecenderungan dalam proses pembelajaran daring yang efektif.

Hasil uji validitas alat ukur persepsi mahasiswa dalam pembelajaran daring memiliki nilai r tabel = 0,167 dan nilai reliabilitas = 0,198 yang di olah berdasarkan penilaian *cronchbach's alpha* (Carolina et al., 2020).

b. Kuisoner tingkat stres (DASS-21)

Pada variabel tingkat stres menggunakan alat ukur DASS-21 (*Depression Anxiety Stress Scale*). Instrumen DASS-21 terdiri dari 21 item pertanyaan, yang mencakup 3 subvariabel diantaranya fisik, emosi/psikologis dan perilaku. Tingkat stres pada instrumen DASS-21 menggolongkan pada lima tingkat yaitu normal, mild, moderate, severe, dan extremely severe atau bisa dikatakan tingkat normal, ringan, sedang, berat, dan sangat berat. Partisipan di katakana normal apabila hasil skor (0-14), ringan (15-18), sedang (19-25), berat (26-33), sangat berat (≥ 34).

Hasil uji validitas alat ukur kuesioner DASS-21 memiliki nilai validitas tinggi yaitu 0,71 dan nilai reliabilitas 0,93 yang di olah berdasarkan penilaian *cronchbach alpha* (Henry & Crawford, 2005).

2. Prosedur perizinan

- a. Peneliti mengajukan surat izin penelitian dari bagian persuratan Universitas Ngudi Waluyo dan di serahkan kepada bidang kemahasiswaan Universitas Ngudi Waluyo yang di gunakan untuk penelitian dan mencari data.
- b. Peneliti melakukan konfirmasi kepada pihak bidang akademik dan kemahasiswaan Universitas Ngudi Waluyo untuk mengidentifikasi data

mahasiswa S1 Keperawatan setelah mendapatkan izin dari pihak Universitas Ngudi Waluyo.

- c. Setelah mendapatkan izin penelitian dari Universitas Ngudi Waluyo, peneliti mengambil data responden mahasiswa S1 Keperawatan dari tahun masuk, semester, dan nomor induk mahasiswa.
- d. Peneliti selanjutnya melakukan penelitian terhadap responden sesuai dengan kriteria yang akan di teliti pada mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo.

3. Pemilihan asisten penelitian

Peneliti di bantu 1 asisten peneliti yang bertugas menjelaskan cara mengisi kuisioner, mendampingi, mengarahkan dan mampu menjelaskan tujuan dari penelitian dengan syarat sebagai berikut:

- a. Mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo
- b. Bersedia membantu peneliti dalam meminta *informed consent* dan membagikan kuisioner pada responden
- c. Mampu berkomunikasi dengan baik.

4. Prosedur pengambilan sampel

- a. Peneliti menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- b. Peneliti kemudian menentukan jenis data yang di perlukan dalam penelitian yaitu data sekunder yang di dapat dari bidang kemahasiswaan Universitas Ngudi Waluyo untuk mendapatkan data mahasiswa seperti : nama, nim, semester, dan tahun masuk.

- c. Peneliti menentukan besarnya sampel, dimana sampel yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu sebanyak 56 responden.
 - d. Peneliti menentukan teknik sampling yang akan di gunakan dalam pengambilan sampel. Pada penelitian ini menentukan jumlah responden setiap strata menggunakan teknik sampling *proportionate stratified random sampling*. Setelah menentukan jumlah responden yang akan di teliti, selanjutnya penentuan responden untuk masing-masing strata di lakukan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana atau *simple random sampling* yaitu dengan menggunakan cara teknik undian/kocokan (*lottery technique*), dimana pada teknik undian ini menggunakan kertas yang terdapat nomor urut responden kemudian di lipat dan di ambil secara acak oleh peneliti sejumlah sampel dari setiap strata yang sudah di tentukan.
5. Prosedur pengumpulan data
- a. Pengumpulan data di ambil secara daring pada mahasiswa S1 Keperawatan semester 3 dan 5 di Universitas Ngudi waluyo yaitu sejumlah 238 mahasiswa dan peneliti mengambil 56 mahasiswa untuk di jadikan sampel penelitian.
 - b. Peneliti dan asisten peneliti pada hari penelitian mengkonfirmasi kepada salah satu komting atau perwakilan kelas untuk mengumpulkan calon responden yaitu mahasiswa prodi S1 Keperawatan semester 3 dan 5.
 - c. Selanjutnya peneliti membentuk grup whatsapp sesuai dengan strata responden. Kemudian peneliti mengambil jumlah responden dari setiap

strata dengan menggunakan teknik *proportionate stratified random sampling*, setelah mendapatkan jumlah sampel dari setiap strata selanjutnya penentuan responden untuk masing-masing strata dilakukan menggunakan teknik pengambilan sampel acak sederhana atau *simple random sampling*. Pada pengambilan sampel acak sederhana menggunakan *lottery technique* / dengan system kocokan. Selanjutnya akan terpilih dari hasil pengacakan berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti, apabila memenuhi kriteria kemudian diambil sampel sesuai jumlah proporsi dari setiap masing-masing strata. Selanjutnya memasukan responden yang bersedia diminta partisipasinya dalam penelitian ini di grup whatsapp.

- d. Setelah calon responden bersedia, maka peneliti dan asisten peneliti melakukan pendekatan penelitian dengan menyampaikan perkenalan diri, tujuan, judul penelitian, dan manfaat penelitian kepada mahasiswa.
- e. Peneliti dan asisten peneliti membagikan lembar *informed consent*, kuisioner Persepsi Mahasiswa dalam pembelajaran daring dan DASS-21 menggunakan *google form* melalui grup whatsapp.
- f. Pada saat pengisian kuisioner peneliti dan asisten peneliti melakukan pendampingan dengan tujuan memberi arahan saat responden tidak paham dengan pertanyaan yang terdapat di kuisioner.
- g. Setelah jumlah sampel terpenuhi, semua data yang didapatkan kemudian di kumpulkan untuk di olah dan di analisis ke dalam SPSS.

g. Etika Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini harus memperhatikan prinsip etik dalam penelitian yang meliputi :

1. *Informed consent*

Informed consent di lakukan sebelum peneliti memberikan kuisioner. Peneliti meminta izin kepada responden setelah menjelaskan tentang maksud dan tujuan dari penelitian yang di lakukan oleh peneliti. Setelah responden bersedia maka peneliti akan memberikan kuisioner dan meminta responden untuk menyetujui form persetujuan yang sudah di berikan.

2. *Anonimity*

Anonymity / tanpa nama yitu di lakukan dengan tujuan pemberian jaminan pada subjek penelitian dengan tidak mencantumkan nama responden dalam alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang di sajikan, peneliti tidak mencantumkan nama-nama responden dalam penelitian ini, peneliti menggunakan angka untuk nama-nama penelitian ini.

3. *Confidentiality*

Peneliti menjamin kerahasiaan semua informasi yang di berikan oleh responden dan di gunakan untuk kepentingan penelitian. Peneliti tidak akan mempublikasikan data yang di peroleh dan memusnahkan data tersebut setelah penelitian selesai.

4. *Juistice*

Peneliti memberikan kesempatan yang sama bagi responden yang memenuhi kriteria untuk berpartisipasi dalam penelitian ini. Peneliti berlaku adil pada semua responden penelitian tanpa membedakan satu sama lain.

5. *Benefeciency*

Peneliti memperhatikan keuntungan dan kerugian yang bisa di timbulkan oleh responden, keuntungan bagi responden adalah mendapatkan informasi tingkat stres selama menjalani proses pembelajaran daring.

6. *Veracity*

Peneliti memperhatikan kejujuran dalam proses pengambilan data dan kesiediaan responden, peneliti terlebih dahulu meminta persetujuan responden, menjelaskan secara lengkap tentang penelitian terkait tujuan, prosedur, dan manfaat penelitian.

h. Pengolahan Data

Setelah data di kumpulkan maka langkah selanjutnya adalah mengolah data.

Pengolahan data di lakukan dengan cara :

1. *Editing*

Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali kuisioner yang telah di isi oleh responden meliputi kelengkapan pengisian, kesalahan pengisian jawaban dari konsistensi, dan jumlah halaman. Peneliti melakukan *editing* di tempat pengumpulan data, sehingga apabila ada kekurangan dapat segera di lengkapi.

2. Scoring

Peneliti memberi skor atau nilai pada masing-masing jawaban responden dari masing-masing pengukuran.

a. Skor pada kuisioner Persepsi Mahasiswa dalam Pembelajaran Daring yaitu:

- Sangat tidak setuju di beri skor 1
- Tidak setuju di beri skor 2
- Ragu-ragu di beri skor 3
- Setuju di beri skor 4
- Sangat setuju di beri skor 5

Hasil skor di kategorikan sebagai berikut :

- Sangat efektif dengan skor 37-45
- Efektif dengan skor 28-36
- Kurang efektif dengan skor 19-27
- Tidak efektif dengan skor 9-18

b. Skor pada kuisioner DASS-21 yaitu :

- Tidak pernah di beri skor 0
- Kadang-kadang di beri skor 1
- Sering di beri skor 2
- Sangat sering di beri skor 3

Hasil skor pada kuisioner DASS-21 di kategorikan sebagai berikut :

- Normal dengan skor 0-14
- Ringan dengan skor 15-18
- Sedang dengan skor 19-25

- Berat dengan skor 26-33
- Sangat berat dengan skor ≥ 34

3. Coding

Coding di lakukan dengan memberikan tanda pada masing-masing jawaban dengan kode berupa angka, sehingga memudahkan proses memudahkan proses pemasukan data di komputer. Kode untuk masing-masing variabel pada penelitian ini, yaitu :

a. Variabel proses pembelajaran daring di beri kode :

- Sangat efektif = kode 1
- Efektif = kode 2
- Kurang efektif = kode 3
- Tidak efektif = kode 4

b. Variabel tingkat stres di beri kode :

- Normal = kode 1
- Ringan = kode 2
- Sedang = kode 3
- Berat = kode 4
- Sangat berat = kode 5

c. Kode untuk usia

- Usia 18 = kode 1
- Usia 19 = kode 2
- Usia 20 = kode 3
- Usia 21 = kode 4
- Usia 22 = kode 5

Usia 23 = kode 6

Usia 24 = kode 7

d. Kode jenis kelamin

Perempuan = kode 1

Laki-laki = kode 2

e. Kode tingkat semester

Semester 3 = kode 1

Semester 5 = kode 2

4. *Tabulating*

Setelah data di kelompokkan menurut kategori yang telah di tentukan, selanjutnya data di tabulasikan dengan melakukan penentuan data, sehingga di peroleh frekuensi dari masing-masing variabel penelitian, kemudian memindahkan data ke tabel yang sesuai dengan kriteria.

5. *Entering*

Peneliti melakukan proses pemasukan data kedalam computer setelah tabel tabulasi selesai untuk selanjutnya di lakukan analisa data dengan menggunakan program *Microsoft excel*.

6. *Transferring*

Peneliti melakukan pemindahan kode-kode yang telah di tabulasi ke dalam computer suatu program atau system tertentu, hal ini peneliti menggunakan program SPSS untuk mempercepat proses analisis data dan akurasi hasil perhitungan.

7. *Cleansing*

Setelah data yang di masukan ke dalam program SPSS selesai, peneliti akan memastikan bahwa seluruh data yang di masukan ke dalam pengolahan data sudah sesuai dengan sebenarnya atau untuk mencari ada kesalahan atau tidak pada data yang sudah di *entry*.

i. Analisis Data Penelitian

1. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis data yang di lakukan terhadap tiap variabel dari hasil penelitian untuk mengetahui distribusi frekuensi dengan proporsinya (Notoatmodjo, 2012). Distribusi frekuensi itu sendiri yaitu susunan data dalam suatu tabel yang di klasifikasikan menurut kelas atau kategori-kategori tertentu.

Analisis univariat yang di gunakan pada penelitian ini yaitu distribusi frekuensi dan proporsi, sehingga tergambarakan fenomena yang berhubungan dengan variabel yang di teliti, yaitu :

- a. Gambaran proses pembelajaran daring selama masa pandemik covid-19
- b. Gambaran tingkat stres pada mahasiswa selama masa pandemik covid-19

2. Analisis Bivariat

Analisis bivariat pada penelitian ini menggunakan uji *Chi-square* untuk mengetahui hubungan yang signifikan antara tingkat stres dengan proses pembelajaran daring pada Mahasiswa S1 Keperawatan Universitas Ngudi Waluyo. Penelitian ini menggunakan uji *Chi-square* di karenakan jenis data yang di gunakan dalam penelitian berbentuk data frekuensi bersekala ordinal

dan jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 56 responden, untuk mengetahui terjadinya hubungan yang signifikan antara variabel independent dan dependen, dengan menggunakan rumus *Chi-Square* yaitu sebagai berikut:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

Keterangan :

χ^2 = nilai *chi square*

f_o = frekuensi yang di observasi

f_e = frekuensi yang diharapkan

Adapun syarat dari uji *Chi-square* yaitu :

- a. Skala ukur ordinal atau nominal
- b. Jumlah sampel $n > 30$
- c. Tidak boleh ada sel yang nilai harapan atau ekspektasi kurang dari 1 ($E < 1$)
- d. Tidak boleh ada sel yang mempunyai nilai harapan atau nilai kurang dari 5, lebih dari 20% dari keseluruhan sel.

Penelitian ini menggunakan uji *Chi Square* untuk mengetahui hubungan proses pembelajaran daring dengan tingkat stres pada mahasiswa S1 Keperawatan karena pada syarat uji *Chi Square* terpenuhi

Guna dapat membuat keputusan tentang hipotesis yang di ajukan di terima atau di tolak dengan ketentuan sebagai berikut :

- a. Nilai *p value* $> 0,05$ maka H_0 di terima, yang artinya tidak ada hubungan antara proses pembelajaran daring dengan tingkat stres selama masa pandemik Covid-19 pada mahasiswa S1 Keperawatan.

Nilai *p value* < 0,05 maka H_0 di tolak, yang artinya ada hubungan antara proses pembelajaran daring dengan tingkat stres selama masa pandemik Covid-19 pada mahasiswa S1 Keperawatan