

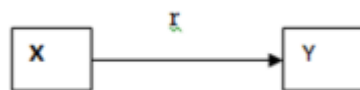
## BAB III

### METODOLOGI PENELITIAN

#### 3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini menggunakan studi korelasional. Korelasi adalah metode yang digunakan untuk menentukan hubungan antara dua atau lebih variabel. Secara lebih spesifik pendekatan kuantitatif atau desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah korelasi. Penelitian korelasional yaitu penelitian yang dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya hubungan antara kedua atau beberapa variabel (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

Desain korelasi dipilih karena peneliti bermaksud untuk mengetahui hubungan aktivitas fisik dan tingkat stres. Pada gambar 3.1, terdapat dua variabel bebas dan satu variabel terikat.



*Gambar 3. 1* Desain Penelitian Corolation  
Sumber : (Sugiyono, 2013)

#### 3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang berjumlah 33.928 jiwa, yang terdiri dari 8 fakultas dan 71 program studi (Ristekdikti, 2019). Selain itu terdapat tim yang berjumlah 6 orang yang membantu peneliti dalam pengambilan data sampel.

##### 1) Populasi

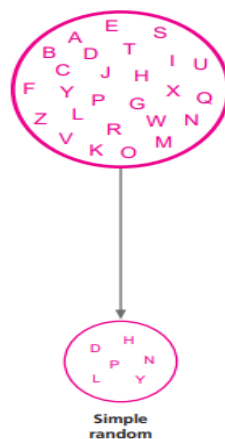
Populasi didefinisikan sebagai kelompok yang diminati oleh peneliti yang digunakan dalam penelitian, mengacu pada semua anggota kelompok (Fraenkel et al., 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia yang berjumlah 33.928 jiwa, yang terdiri dari 8 fakultas dan 71 program studi (Ristekdikti, 2020).

## 2) Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dimiliki oleh populasi, yang merujuk pada pemilihan individu, kelompok atau objek penelitian tempat memperoleh informasi (Fraenkel et al., 2012). Pengertian lain sampel merupakan bagian dari populasi yang menjadi objek penelitian, dalam penetapan sampel dari populasi mempunyai aturan, yaitu sampel harus representative atau mewakili terhadap populasi (Syahrums & Salim, 2012). Dalam penelitian ini untuk menentukan jumlah sampel peneliti menggunakan teknik *random sampling*. Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Simple Random Sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan memilih sampel secara acak, teknik sampel ini digunakan untuk menentukan objek penelitian atau sumber datanya sangat luas dan harus memastikan setiap calon sampel memiliki peluang untuk dijadikan sampel (Fraenkel et al., 2012).

Terdapat panduan dalam menentukan jumlah minimum sampel penelitian, penelitian korelasi jumlah minimum sampel merupakan 50 sampel (Fraenkel et al., 2012).

Penentuan menggunakan teknik *random sampling*.



Gambar 3. 2 Metode Random Sampling (Sumber: (Fraenkel et al., 2012))

Berdasarkan tabel Issac dan Michael jumlah sampel adalah 345 orang, karena jumlah N diantara 30.000 sampai 40.000 orang, dan jumlah populasi sebanyak 33.928 mahasiswa, namun peneliti mengambil 425 sampel, dengan sampel berada pada usia 14-21 tahun atas dasar

pertimbangan karena pada usia tersebut remaja sudah mampu berpikir dengan baik dan dan mempertimbangkan tindakan yang akan dilakukannya (Corbin et al., 2008)

### 3.3 Instrumen Penelitian

N	s			N	s			N	s		
	1%	5%	10%		1%	5%	10%		1%	5%	10%
10	10	10	10	280	197	155	138	2800	537	310	247
15	15	14	14	290	202	158	140	3000	543	312	248
20	19	19	19	300	207	161	143	3500	558	317	251
25	24	23	23	320	216	167	147	4000	569	320	254
30	29	28	27	340	225	172	151	4500	578	323	255
35	33	32	31	360	234	177	155	5000	586	326	257
40	38	36	35	380	242	182	158	6000	598	329	259
45	42	40	39	400	250	186	162	7000	606	332	261
50	47	44	42	420	257	191	165	8000	613	334	263
55	51	48	46	440	265	195	168	9000	618	335	263
60	55	51	49	460	272	198	171	10000	622	336	263
65	59	55	53	480	279	202	173	15000	635	340	266
70	63	58	56	500	285	205	176	20000	642	342	267
75	67	62	59	550	301	213	182	30000	649	344	268
80	71	65	62	600	315	221	187	40000	653	345	269
85	75	68	65	650	329	227	191	50000	655	346	269
90	79	72	68	700	341	233	195	75000	658	346	270
95	83	75	71	750	352	238	199	100000	659	347	270
100	87	78	73	800	363	243	202	150000	661	347	270
110	94	84	78	850	373	247	205	200000	661	347	270
120	102	89	83	900	382	251	208	250000	662	348	270
130	109	95	88	950	391	255	211	300000	662	348	270
140	116	100	92	1000	399	258	213	350000	662	348	270
150	122	105	97	1100	414	265	217	400000	662	348	270
160	129	110	101	1200	427	270	221	450000	663	348	270
170	135	114	105	1300	440	275	224	500000	663	348	270
180	142	119	108	1400	450	279	227	550000	663	348	270
190	148	123	112	1500	460	283	229	600000	663	348	270
200	154	127	115	1600	469	286	232	650000	663	348	270
210	160	131	118	1700	477	289	234	700000	663	348	270
220	165	135	122	1800	485	292	235	750000	663	348	270
230	171	139	125	1900	492	294	237	800000	663	348	271
240	176	142	127	2000	498	297	238	850000	663	348	271
250	182	146	130	2200	510	301	241	900000	663	348	271
260	187	149	133	2400	520	304	243	950000	663	348	271
270	192	152	135	2600	529	307	245	1000000	663	348	271
								∞	664	349	272

Gambar 3. 3 Tabel Issac dan Michael (Mulyatiningsih, 2011)

Dalam penelitian ini, instrument yang digunakan adalah sebagai berikut :

- 1) kuisoner GPAQ (Global physical activity questionnaire),

Kuisner GPAQ dikembangkan oleh WHO dan terdiri dari 16 pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui tingkat aktivitas fisik seseorang (World Health Organization, 2012), dengan hasil uji reliabilitas tinggi sebesar *Cronbach's Alpha*  $\alpha = 0,67-0,73$  dan validitas sedang  $r = 0,48$ . Maka dari itu alasan menggunakan instrument ini (GPAQ) adalah karena

sudah diuji validitas dan reliabilitasnya secara global di 9 negara di dunia (Bull, Maslin, & Armstrong, 2009).

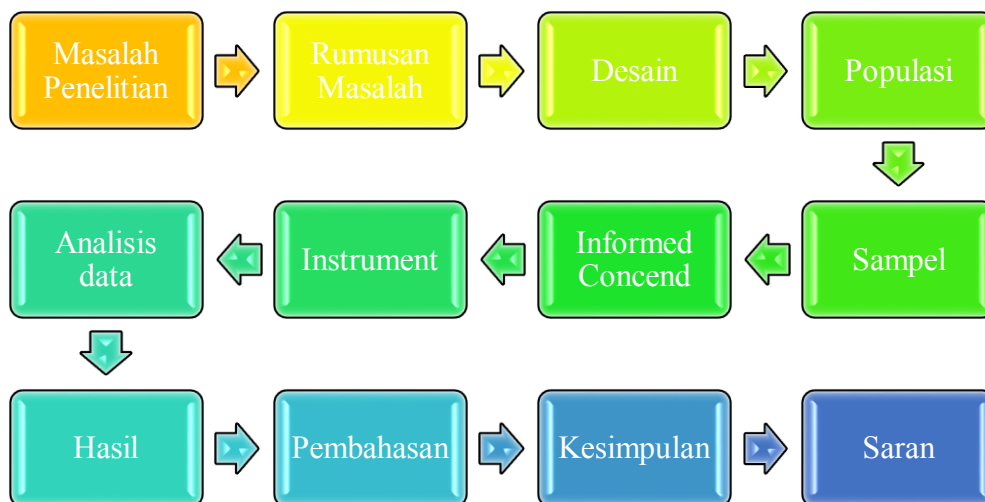
## 2) Kuisioner Perceived Stress Questionnaire (PSQ)

Terdiri dari 30 item, PSQ dikembangkan sebagai instrumen untuk menilai peristiwa kehidupan stres dan keadaan yang cenderung untuk memicu atau memperburuk gejala penyakit. Dengan stres yang secara signifikan mempengaruhi kualitas dan konsistensi siklus tidur, Kuisioner ini terdiri dari 30 pertanyaan. PSQ adalah alat yang tepat untuk mengevaluasi penyebab yang mendasari pada gangguan tidur. Skala secara khusus direkomendasikan untuk pengaturan klinis, meskipun telah digunakan dalam studi penelitian juga. Pengembang Levenstein dan rekan-rekannya melakukan evaluasi psikometri skala dan menemukan konsistensi internal mulai dari 90 hingga 0,92 dan test-retest reliability dari 0,82. Hasil PSQ berhubungan tinggi dengan kecemasan sifat dan dengan skor pada Cohen's Perceived Stress Scale.

### 3.4 Prosedur Penelitian

Prosedur pada penelitian ini yaitu menentukan populasi kemudian mengambil sampel sesuai dengan kebutuhan peneliti, kemudian sampel diberikan test sesuai dengan instrument yang telah disediakan oleh peneliti kemudian selesai proses pengetesan data diolah dan dianalisa (Fraenkel et al., 2012), sebelum sampel mengisi instrument yang telah digunakan, peneliti menjelaskan informasi dengan maksud dan tujuan instrument yang digunakan. Setelah sampel paham dan menyanggupi dan bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian, peneliti memberikan lembaran kesediaan mengikuti penelitian *informed concent. informed concent* merupakan lembar kesediaan sampel dalam mengikuti penelitian, dimana hal ini merupakan salah satu standar etika dalam penelitian serta menyetujui resiko apapun yang di terima saat penelitian (Fraenkel et al., 2012). Kemudian angket disebar kepada mahasiswa dengan teknis datang ke fakultas-fakultas. Setelah itu data di input menggunakan *google form* dan *paper base* bagi yang tidak memiliki handphone atau laptop dengan teknis pengisian di pandu oleh peneliti agar meminimalisir ketidaksesuaian data.

Sesuai pemaparan yang dijelaskan di atas peneliti menentukan tahapan prosedur penelitian ini yaitu sebagai berikut :



Gambar 3. 4 Prosedur Penelitian (Sumber: (Fraenkel et al., 2012))

### 3.5 Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan uji korelasi untuk menguji hubungan dari dua kelompok data. Untuk menghitung besarnya korelasi menggunakan tehnik statistika berupa korelasi bivariat (Syahrums & Salim, 2012). korelasi bivariat adalah statistik yang digunakan untuk menerangkan keeratan hubungan antara dua variable atau lebih (Syahrums & Salim, 2012). Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan bantuan program *Statistical Product for Social Science (SPSS)* versi 25.

Adapun tahapan dalam pengolahan data yaitu sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengambilan data menggunakan kuesioner.
- 2) Data di input secara otomatis dari google form menjadi format Microsoft Excel.
- 3) Kemudian ikuti panduan cara skoring setiap instrument.
- 4) Kemudian data di olah menggunakan aplikasi SPSS, dengan maksud agar dapat menghasilkan kesimpulan dari penelitian.

### 3.6 Prosedur Pengolahan Data

Prosedur pengolahan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

### 1) Deskriptif Data

Deskriptif data berfungsi untuk menggambarkan karakteristik sampel yang di gunakan pada penelitian, seperti jumlah persentase laki-laki dan perempuan, nilai rata-rata dan tingkatan yang di butuhkan seperti tingkat Pendidikan (Pallant, 2005).

### 2) Uji Normalitas Data

Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui nilai distribusi normalitas dengan menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* (Pallant, 2005) karena sampel lebih dari 50 orang. Nilai probabilitas ( $p$ ) atau signifikansi (Sig.) digunakan untuk membandingkan dalam format pengujiannya. Uji kebermaknaan adalah sebagai berikut:

- 1) Jika nilai Sig. atau  $P\text{-value} > 0,05$  maka dinyatakan data berdistribusi normal.
- 2) Jika nilai Sig. atau  $P\text{-value} < 0,05$  maka dinyatakan data tidak berdistribusi normal.

### 3) Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data menunjukkan hasil tes dari *levene's Test* untuk menguji asumsi varian yang sama, dengan kata lain tes ini berkaitan dengan kategori data yang sama atau berbeda (Almquist, Ashir, & Brännström, 2019). Nilai probabilitas ( $p$ ) atau signifikansi (Sig.). Uji kebermaknaan yaitu sebagai berikut :

- 1) Jika nilai Sig. atau  $P\text{-value} > 0,05$  maka data dinyatakan homogen.
- 2) Jika nilai Sig. atau  $P\text{-value} < 0,05$  maka data dinyatakan tidak homogen.

## 3.7 Uji Hipotesis

Untuk penggunaan uji hipotesis *parametric test* maka data harus terdistribusi normal dan homogen dan apabila data tidak terdistribusi normal dan tidak homogen maka harus menggunakan uji hipotesis *non parametric test* (Fraenkel et al., 2012).

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah:

- 1)  $H_0$ : Tidak terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tingkat stress pada mahasiswa
- 2)  $H_1$ : Terdapat hubungan aktivitas fisik dengan tingkat stress pada mahasiswa.

Dengan pengambilan keputusan :

- 1) Jika nilai Sig. atau *P-value*  $> 0,05$  H0 diterima, maka dinyatakan tidak terdapat hubungan.

Jika nilai Sig. atau *P-value*  $< 0,05$  H0 ditolak yang berarti H1 diterima, maka dinyatakan terdapat hubungan.