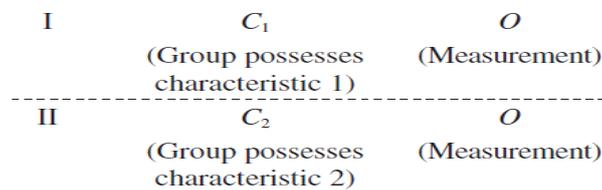


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang dikemukakan penulis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini deskriptif komparatif dengan pendekatan kuantitatif. Dimana kuantitatif yaitu data yang berbentuk skor (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012, hlm. 188). Secara lebih spesifik pendekatan kuantitatif dengan menggunakan *One Way Anova* yaitu analisis varians. Analisis ini digunakan ketika peneliti ingin menemukan apakah ada perbedaan yang signifikan antara rata-rata lebih dari dua kelompok, biasanya menggunakan teknik yang disebut analisis varian (ANOVA) yang sebenarnya merupakan bentuk yang lebih umum dari uji-t. Yang digunakan dengan tiga atau lebih grup. (Ini juga dapat digunakan dengan dua kelompok.) Singkatnya, variasi di dalam dan di antara masing-masing kelompok dianalisis secara statistik, menghasilkan apa yang dikenal sebagai nilai F. (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012, hlm. 236).



Gambar 3.1 Desain Kausal Komparatif

Sumber: (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012, hlm. 370)

Gambar 3.1 merupakan desain kausal komparatif dasar melibatkan pemilihan dua atau lebih kelompok yang berbeda pada variabel minat tertentu dan membandingkannya pada variabel atau variabel lain. Tidak ada manipulasi yang terlibat. Kelompok berbeda dalam satu dari dua cara: Satu kelompok memiliki karakteristik (sering disebut kriteria) yang tidak dimiliki oleh kelompok lain, atau kelompok berbeda pada karakteristik yang diketahui. Dua variasi dari desain dasar yang sama (kadang-kadang disebut desain kriteria-kelompok).

3.2 Partisipan

Partisipan dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Universitas Pendidikan Indonesia dengan catatan jumlah mahasiswa 405 yang berpartisipasi sebagai responden. Adapun petugas lapangan yang ikut membantu dalam kelangsungan penelitian berjumlah 20 orang yang memiliki tugas membantu kelangsungan penelitian.

3.3 Populasi dan Sampel

Populasi dan sampel dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

3.3.1 Populasi

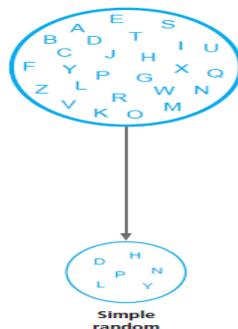
Populasi merupakan subyek penelitian. Menurut (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012), Memberikan pengertian bahwa populasi adalah suatu kelompok yang menarik. Untuk dilakukan peneliti generalisasi dari hasil studi penelitian yang direncanakan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh mahasiswa aktif Universitas Pendidikan dengan jumlah 34.808 orang menurut data pelaporan tahun 2018/2019 (Ristekdikti, 2019) Diantaranya yaitu Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS), Fakultas Pendidikan Indonesia Bahasa dan Sastra (FPBS), Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA), Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK), Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK), Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB), dan Fakultas Pendidikan Seni dan Desain (FPSD).

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel merujuk pada proses pemilihan individu, kelompok, atau objek penelitian. Sample dalam penelitian adalah kelompok, individu, atau objek tempat memperoleh informasi (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012).

Penentuan sampel dalam penelitian ini menggunakan tehnik *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. *Simple Random Sampling* efektif untuk menentukan sampel dengan individu besar.



Gambar 3.2 Metode Simple Random Sampling

Sumber: (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012, hlm.98)

Gambar 3.2 merupakan gambaran bagaimana peneliti ingin mengambil sampel menggunakan tehnik *Random Sampling*. Dan dengan notasi rumus (Slovin 1960). Peneliti menentukan jumlah sampel yang akan digunakan dalam penelitian ini dapat dilihat berdasarkan notasi sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Dari notasi diatas, n adalah jumlah sampel minimal, nilai N adalah populasi, sedangkan e adalah error margin. Rumus ini memberikan kesempatan peneliti untuk menentukan besar sampel minimal berdasarkan tingkat kesalahan atau margin of error. Misalnya sebuah penelitian dengan derajat kepercayaan 95% maka tingkat kesalahan 5%. Sehingga peneliti dapat menentukan batas minimal sampel yang dapat memenuhi syarat margin of error 5% dengan memasukan kedalam formula atau rumus slovin. Perhitungannya adalah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Sehingga:

$$n = 34.808 / (1 + (34.808 \times 0,05^2))$$

$$n = 34.808 / (1 + (34.808 \times 0,0025))$$

$$n = 34.808 / (1 + 87,02)$$

$$n = 34.808 / 88,02$$

$$n = 395,4555$$

Apabila dibulatkan maka besar sampel minimal dari 34.808 populasi, pada margin of error 5% adalah sebesar 395.

Oleh karena itu peneliti mengambil sampel dengan jumlah 395 orang dari delapan fakultas Universitas Pendidikan Indonesia, yaitu Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (FPIPS), Fakultas Pendidikan Bahasa dan Sastra (FPBS), Fakultas Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FPMIPA), Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK), Fakultas Pendidikan Olahraga dan Kesehatan (FPOK), Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB), dan Fakultas Pendidikan Seni dan Desain (FPSD).

3.4 Instrumen Penelitian

Peneliti menggunakan instrumen dalam penelitian berupa angket (kuesioner) karena menurut peneliti angket adalah suatu bentuk instrumen pengumpulan data yang sangat fleksibel dan relatif mudah digunakan, serta mudah untuk mendapatkan responden dalam jumlah yang besar. Selain itu data yang diperoleh lewat penggunaan kuesioner adalah data yang kita kategorikan sebagai data faktual. Kuesioner yang didesain dengan baik dapat mengumpulkan informasi sesuai dengan hasil yang diinginkan oleh peneliti. Pada bagian instrumen penelitian, peneliti menggunakan kuesioner yang sudah ada hanya saja peneliti menyesuaikan dengan penelitian yang diambil. pengecekan validitas dan realibilitasnya menggunakan cara yang sudah ada, dan teknis penggunaannya adalah dengan cara menyebar angket kepada mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia untuk menghasilkan data pada penelitian ini dibutuhkan alat pengumpul data.

Instrumen yang akan digunakan harus sesuai dengan pertanyaan pada penelitian ini, seperti yang dikemukakan (Nurhasan dan Cholil 2007: 6) dikatakan bahwa: “Dengan alat ukur ini kita akan memperoleh data dari suatu obyek tertentu, sehingga kita dapat mengungkapkan tentang keadaan obyek tersebut secara obyektif”. Instrumen penelitian merupakan suatu alat yang digunakan untuk memperoleh data dalam melakukan penelitian. Instrumen harus dapat mengukur atau menilai secara obyektif, dengan pengertian lain bahwa nilai atau informasi yang diberikan individu tidak dipengaruhi oleh orang yang menilai.

Instrumen atau angket yang digunakan dalam peneliti ini adalah:

- 1) *Global Physical Activity Questionnaire (GPAQ)*, kuesioner untuk mengukur Aktivitas Fisik dengan 16 item pernyataan untuk responden yang berisikan tiga ranah yaitu aktivitas fisik saat bekerja, aktivitas perjalanan dari tempat ke tempat, dan aktivitas yang bersifat rekreasi atau waktu luang yang dihabiskan untuk melakukan Aktivitas Fisik dalam satu minggu (Organization, 2016). Dengan hasil uji Reliabilitas yang dilakukan oleh (Bull, Maslin, & Armstrong, 2009) tentang *Global Physical Activity Questionnaire* untuk mengukur tingkat aktivitas fisik dengan hasil uji reliabilitas tinggi sebesar *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0,67-0,73$ dan validitas sedang $r = 0,48$.
- 2) *Satisfaction with life scale (SWLS)* adalah kuesioner dengan lima item pernyataan, dengan tujuh point skala *likert type* untuk mengukur kepuasan hidup (Park & Ryu, 2010). Dengan hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner menunjukkan *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0,787$ dan jumlah item valid sebanyak lima item.

Tabel 3.1
Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		Keterangan
Cronbach's Alpha	N of Items	Angket reliabel atau konsisten
0,787	5	

- 3) *Beck Depression Inventory (BDI-II)* (Geometry & Analysis, n.d.) banyak digunakan untuk menilai gejala depresi terdiri dari 21 item, yang masing-masing dinilai dengan skala empat point 0-3. Dengan hasil uji validitas dan

reliabilitas kuesioner menunjukkan *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0,882$ dan jumlah item valid sebanyak 20 item.

Tabel 3.2
Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		Keterangan
Cronbach's Alpha	N of Items	Angket reliabel atau konsisten
0,882	20	

- 4) *Beck Anxiety Inventory (BAI)* (Beck, A.T., Epstein, N., Brown, G., & Steer, 1988) adalah kuesioner dengan 21 item untuk mengukur kecemasan selama satu minggu kebelakang, responden melaporkan gejala mereka berdasarkan pada empat titik skala *likert type*. Dengan hasil uji validitas dan reliabilitas kuesioner menunjukkan *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0,897$ dan jumlah item valid sebanyak 21 item.

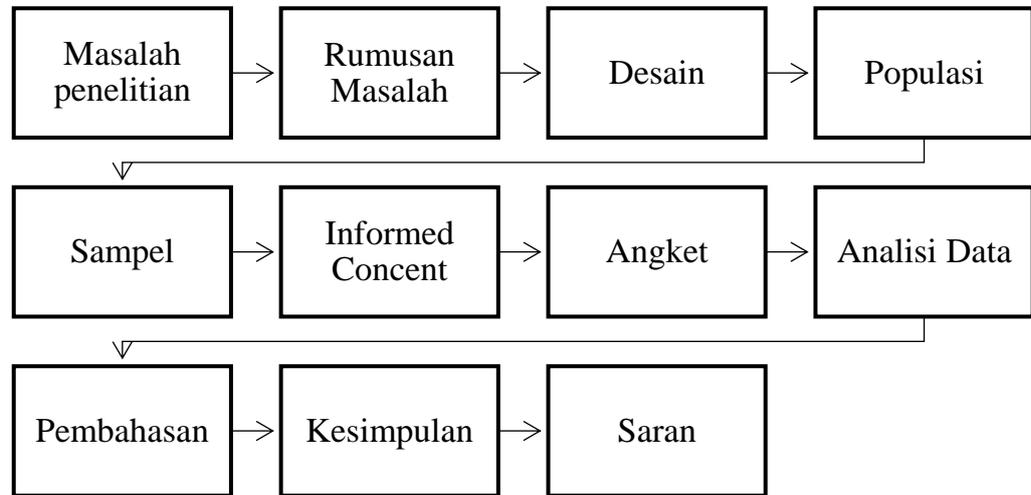
Table 3.3
Uji Reliabilitas

Reliability Statistics		Keterangan
Cronbach's Alpha	N of Items	Angket reliabel atau konsisten
0,897	21	

3.5 Prosedur Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini yang harus dilakukan oleh peneliti yaitu menentukan populasi dan mengambil sampel dari populasi tersebut sesuai dengan keperluan peneliti, kemudian sampel diberikan pernyataan sesuai dengan instrumen yang sudah disiapkan oleh peneliti lalu selesai pengambilan data diolah dan dianalisa (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012). Namun sebelum sampel menjalani pengisian angket, peneliti menjelaskan informasi mengenai maksud dan tujuan angket. Setelah sampel paham dan menyanggupi untuk berpartisipasi dalam penelitian, sampel diberikan pertanyaan kesediaan mengikuti penelitian/*informed concent*. *Informed concent* adalah form kesediaan sampel dalam mengikuti penelitian, dimana *informed concent* salah satu dari standar etika dalam penelitian sains dan olahraga.

Sesuai dari penjelasan diatas peneliti menetapkan tahapan prosedur dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian

Sumber: (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012)

Langkah awal yaitu menentukan masalah penelitian, masalah penelitian diambil dari kejadian nyata dilapangan. Kemudian dibuatlah rumusan masalah, berikutnya membuat desain penelitian dan menentukan populasi yaitu mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia, setelah itu mengambil sampel dari popuasi pengambilan banyak sampel dilakukan menggunakan rumus Slovin. Selanjutnya peneliti mulai memberikan kuesioner kepada sampel yang sebelumnya sampel sudah menyetujui sebagai bagian dari penelitian. Pengambilan data dilakukan dihari yang berbeda. Data yang diambil menggunakan *Google Form* yang dibuat oleh peneliti, kemudian *Google Form* yang berisikan angket disebar ke mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia. Terkumpul data responden sebanyak 405 sampel karena terjadi kegagalan sebanyak 10 sampel dalam pengisian maka peneliti menggunakan sampel 395 sesuai dengan apa yang telah diperhitungkan dengan menggunakan rumus slovin pada bagian penentuan sampel. Setelah data terkumpul peneliti melanjutkan penelitian dengan mengolah data lalu menyajikan dalam bentuk statistika dan menganalisis data. Setelah itu masuk ke tahap pembahasan dan kesimpulan. Yang terakhir yaitu peneliti memberikan saran untuk penelitian-penelitian kedepannya.

3.6 Analisis Data

Pengolahan dan analisis data merupakan rangkaian yang dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh kesimpulan penelitian. Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan *One Way Anova*, dengan bantuan program *Statistical Product for Sosial Science (SPSS)* versi 25. Adapun tahapan pada pengolahan data yaitu sebagai berikut:

- 1) Melakukan pengambilan data dengan kuesioner.
- 2) Data hasil skor tersebut diinput ke program komputer Microsoft Excel 2013.

Setelah itu data diolah dan dianalisis menggunakan SPSS, dengan maksud agar dapat menghasilkan kesimpulan penelitian. Dengan langkah-langkahnya sebagai berikut:

3.6.1 Deskriptif Data

Deskriptif data yaitu pengolahan agar mendapatkan informasi tentang data, diantaranya minimum atau skor terendah, maximum atau skor tertinggi, rata-rata dan standar deviasi (Pallant, 2010).

3.6.2 Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilakukan agar memperoleh data apakah berada di taraf distribusi normal atau tidak. Setiap data diuji normalitasnya. Uji normalitas pada penelitian ini yaitu menggunakan Uji Kolmogorov (Pallant, 2010). karena jumlah sampel lebih dari 50 orang. Nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$ digunakan untuk membandingkan dalam format pengujiannya. Uji kebermaknaan adalah sebagai berikut :

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

3.6.3 Uji Homogenitas Data

Uji homogenitas data dilakukan agar memperoleh informasi apakah data homogen atau tidak. Menguji homogenitas data dari setiap data. Teknik parametrik pada bagian ini membuat asumsi bahwa sampel diperoleh dari populasi dengan varian yang sama. Ini berarti variabilitas skor untuk masing-masing kelompok

adalah serupa. *Levene's Test* digunakan dalam pengujian homogenitas data pada penelitian ini (Pallant, 2010) Nilai probabilitas (p) atau signifikansi (Sig.) dengan derajat kebebasan (dk) $\alpha = 0,05$ digunakan saat membandingkan format pengujiannya. Uji kebermaknaan yaitu sebagai berikut :

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

3.6.4 Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas data, jika data yang didapatkan berdistribusi normal dan homogen maka analisis uji parametrik menggunakan *Compare Means*, merupakan salah satu teknik analisis dalam statistik untuk mencari perbandingan variabel yang bersifat kuantitatif. (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012), dan bertujuan untuk mengeksplorasi hubungan dan perbandingan yang disajikan (Pallant, 2010).

Dan berdasarkan hasil perhitungan uji normalitas dan homogenitas data, jika data yang didapatkan berdistribusi tidak normal dan tidak homogen maka analisis uji nonparametrik menggunakan *Nonparametric Tests*, merupakan salah satu teknik analisis dalam statistik untuk mencari perbandingan variabel yang bersifat kuantitatif. (Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen, 2012), dan bertujuan untuk mengeksplorasi perbandingan yang disajikan (Pallant, 2010).

Hipotesis penelitian dalam penelitian ini adalah:

- 1) H₀: Tidak terdapat perbedaan kesehatan mental *life satisfaction* berdasarkan tingkat Aktivitas Fisik mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.
H₁: Terdapat perbedaan kesehatan mental *life satisfaction* berdasarkan tingkat Aktivitas Fisik mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.
- 2) H₀: Tidak terdapat perbedaan kesehatan mental *anxiety* berdasarkan tingkat Aktivitas Fisik mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.
H₁: Terdapat perbedaan kesehatan mental *anxiety* berdasarkan tingkat Aktivitas Fisik mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.
- 3) H₀: Tidak terdapat perbedaan kesehatan mental *depression* berdasarkan tingkat Aktivitas Fisik mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.

H1: Terdapat perbedaan kesehatan mental *depression* berdasarkan tingkat Aktivitas Fisik mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia.

Dengan pengambilan Keputusan:

- 1) Jika nilai Sig. atau *P-value* $> 0,05$ H0 diterima, maka dinyatakan tidak terdapat perbedaan.
- 2) Jika nilai Sig. atau *P-value* $< 0,05$ H0 ditolak yang berarti H1 diterima, maka dinyatakan terdapat perbedaan.