

BAB 4

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan menggunakan desain *cross-sectional* dengan menggunakan survei digital dalam bentuk *Google Form* yang bertujuan yaitu untuk mengetahui korelasi antara aktivitas fisik dengan performa akademik mahasiswa selama *Blended Learning* di endemi COVID-19.

3.2 Populasi, Sample, Besar Sampel, dan Teknik Pengambilan Sampel

3.2.1 Populasi

Populasi sampel yang digunakan pada penelitian ini Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan status akademik aktif yang sedang melakukan pembelajaran menggunakan metode *Blended Learning* selama endemi COVID-19.

3.2.2 Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu seluruh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya yang sedang melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan metode *Blended Learning* selama tahun ajaran 2022 - 2023 dan bersedia menjadi sampel penelitian ini.

4.2.2.1 Kriteria Inklusi

Inklusi dalam penelitian ini adalah mahasiswa sarjana aktif Universitas Muhammadiyah Surabaya pada tahun ajaran 2022/2023 yang bersedia untuk berpartisipasi dalam penelitian.

4.2.2.2 Kriteria Eksklusi

Mahasiswa tinggal tahun, mahasiswa cuti, mahasiswa dalam kondisi hamil dan mahasiswa dengan kondisi sakit.

4.2.2.3 Besar Sampel

Besar sampel minimum yang akan digunakan pada penelitian ini dihitung dari seluruh Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya dengan total jumlah mahasiswa sebanyak 362 mahasiswa. Rumus yang akan digunakan untuk menentukan besar sampel minimum pada penelitian ini adalah sebagai berikut : (Yamane, 1967)

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

$$n = \frac{362}{362 \cdot (0.1)^2 + 1}$$

$$n = 78,35$$

$$n = 78$$

n = Jumlah sampel

N = Jumlah populasi

d = level signifikansi yang diinginkan (0.1)

Dengan itu, minimal jumlah sampel yang dibutuhkan pada penelitian ini sebanyak 78 orang mahasiswa dari seluruh populasi.

4.2.2.4 Teknik Pengambilan Sampel

Teknik dalam pengambilan sampel pada penelitian ini dengan menggunakan metode *consecutive sampling*.

4.3 Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

4.3.1 Variabel Penelitian

Variabel dependen daripada penelitian ini adalah performa akademik. Variabel Independen pada penelitian ini adalah aktivitas fisik.

4.3.2 Definisi Operasional Variabel

Tabel 4.1 Tabel Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi	Cara Pengukuran	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
1.	Aktivitas Fisik	Gerakan tubuh yang dihasilkan oleh otot rangka yang memerlukan pengeluaran energi. Aktivitas fisik berat : Kegiatan yang dilakukan terus menerus dengan minimal 10 menit hingga nadi dan napas lebih cepat.	<i>Dilakukan mandiri oleh responden dengan mengisi kuesioner IPAQ secara digital.</i>	Skor Total Individu <i>Low Physical Activity (LPA) : \leq 600 MET menit.</i> <i>Moderate Physical Activity (MPA) : \geq 600 MET menit/minggu dan \geq 5 hari/minggu.</i> <i>High Physical Activity (HPA) : \geq 3000 MET dan \geq 7 hari/minggu</i>	Ordinal

Aktivitas fisik sedang : Kegiatan yang dilakukan dengan meningkatnya denyut nadi dan napas

lebih rendah dari aktivitas fisik berat.

Aktivitas fisik ringan : Kegiatan yang tidak termasuk jenis aktivitas sedang maupun berat.

2. Performa Akademik	Hasil indeks performa yang telah diperoleh mahasiswa di semester genap 2022/2023.	Data diperoleh dari pengelola program studi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Low academic Performer (LAP) : IP < 3 2. Moderate Academic Performer (MAP) : IP 3 – 3,5 3. High Academic Performer (HAP) : IP > 3,5 	Ordinal
-----------------------------	---	--	---	---------

4.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *International Physical Activity Questionnaire – Short Forms (IPAQ – SF)*. *IPAQ-SF* terdiri atas 7 butir pertanyaan dan telah digunakan pada beberapa penelitian terdahulu di Indonesia (IPAQ, 2004). Reliabilitas dari Instrumen ini dinilai baik dengan *Cronbach Alpha* yaitu 0,884 (Dharmansyah and Budiana, 2021). Kuesioner IPAQ akan di diseminasikan menggunakan perangkat angket digital, yakni *Google Form*.

Kelebihan yang didapatkan dari instrumen yang digunakan adalah cepat, serta dapat digunakan secara masal. IPAQ juga sudah diakui oleh beberapa penelitian sebelumnya di berbagai negara. Kekurangan pada instrumen ini dapat ditemukan pada kemampuan responden untuk mampu mengingat aktivitas fisik mereka sehari-harinya (Dharmansyah and Budiana, 2021).

Analisis data tingkat aktivitas fisik akan diukur menggunakan kuesioner dengan menggunakan instrumen dari IPAQ jenis pendek (*short form*) yang akan diisi mandiri oleh responden secara *online* dengan menggunakan *Google Form*. Jumlah kuesioner berisi 7 pertanyaan IPAQ *short form* mengenai aktivitas sehari-hari dalam 7 hari terakhir. Data yang sudah terkumpulkan dapat dilaporkan sebagai *continuous score* dan median MET-*minutes* (Riskawati *et. al.*, 2020).

Gabungan dari total aktivitas fisik MET-menit/minggu dapat dihitung sebagai jumlah skor $W + M + V$ MET-menit/*week scores*. Nilai MET yang digunakan dalam rumus di atas berasal dari studi validitas dan reliabilitas IPAQ yang dilakukan pada tahun 2000-2001 (IPAQ, 2004).

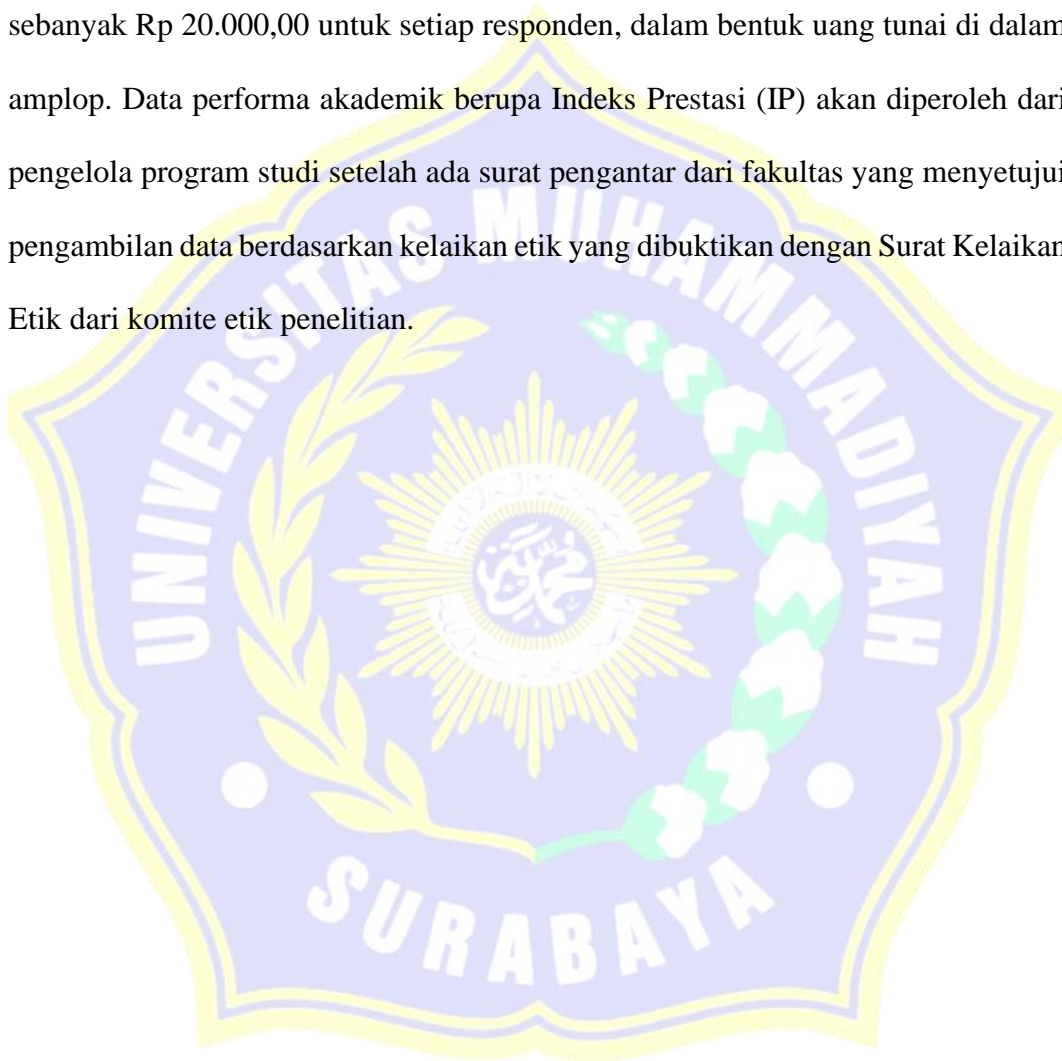
4.5 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Surabaya pada bulan Januari 2023 sampai Maret 2023.

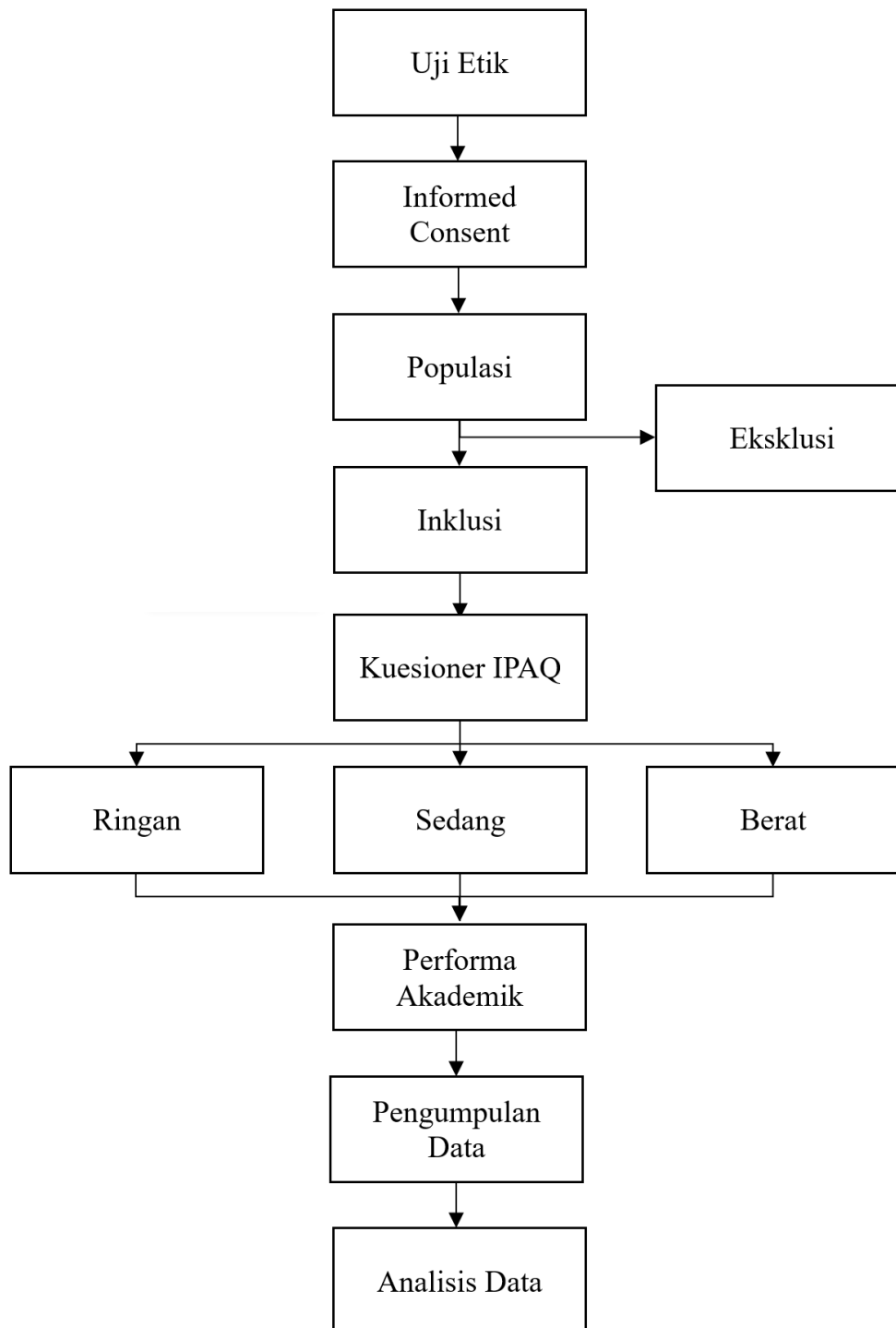
4.6 Prosedur Pengambilan dan Pengumpulan Data

Prosedur pada pengumpulan data ini akan menggunakan data primer, data yang langsung kami dapatkan dari subjek yang diteliti oleh peneliti melalui kuesioner digital dalam bentuk *Google Form* yang di diseminasikan per angkatan. Diseminasi per angkatan dilakukan oleh peneliti dengan cara memberikan amplop

yang berisikan uang insentif serta *QR-Code* yang nantinya akan di *scan* secara langsung terhadap calon responden untuk mengisi kuesioner. Jika target besar minimal belum terpenuhi, peneliti akan mendiseminasikan kuesioner dengan cara menghubungi setiap individu yang bersedia menjadi sampel untuk mengisi kuesioner. Insentif yang akan diberikan kepada responden dalam bentuk uang sebanyak Rp 20.000,00 untuk setiap responden, dalam bentuk uang tunai di dalam amplop. Data performa akademik berupa Indeks Prestasi (IP) akan diperoleh dari pengelola program studi setelah ada surat pengantar dari fakultas yang menyetujui pengambilan data berdasarkan kelaikan etik yang dibuktikan dengan Surat Kelaikan Etik dari komite etik penelitian.



4.6.1 Bagan Alur Penelitian



Gambar 4. 1 Alur Penelitian

4.7 Cara Analisis Data

Metode analisis data dilakukan dengan perangkat lunak *Statistic Package for Social Science 27 (SPSS)* dan *Microsoft Excel* dari *IPAQ*. Data karakteristik responden akan diberikan dalam bentuk distribusi frekuensi rerata median dan persentase. Jika distribusi data normal analisis korelasi antara aktivitas fisik (skala data numerik/ordinal; sampel lebih besar dari > 50) dan performa akademik (skala data ordinal/numerik) akan dihitung menggunakan Teknik Korelasi *Rank Spearman*. Jika distribusi data tidak normal, analisis korelasi antara aktivitas fisik dan performa akademik akan di hitung menggunakan Teknik BxK . Kuesioner yang diisi tidak lengkap akan di *drop-out* dari analisis data. Kuesioner yang diisi melebihi jangka waktu rentang pengambilan data tidak akan diikutkan pada tahap analisis dari penelitian ini. Inklusi pada penelitian ini yaitu mahasiswa Responden yang menjawab lebih dari satu kali, akan dipilih yang paling awal diberikan. Setiap responden yang mengisi akan diidentifikasi benar atau tidaknya terdaftar sebagai mahasiswa melalui isian NIM pada kuesioner yang dicocokkan dengan data akademik dari program studi.