

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Desain penelitian adalah proses konseptualisasi fenomena atau gejala sosial yang diterjemahkan ke dalam variabel-variabel penelitian hingga mencapai tingkat indikator. Jika diuraikan secara sistematis, maka desain penelitian survei harus mengikuti tahapan-tahapan dalam metode penelitian survei (Maidiana, 2021) . Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif korelasional dengan pendekatan *cross sectional* yang bertujuan untuk menganalisis hubungan dua variabel dan mengetahui pengaruh IGD terhadap kualitas tidur dan kecemasan pada mahasiswa di kota Indonesia. Metode deskripsi kuantitatif dengan tujuan untuk menghubungkan, menganalisis dan menginterpretasi data-data berupa angka kemudian menentukan ada tidaknya hubungan antara variabel satu dengan variabel lain (Irfan Syahroni et al., 2022)

4.2 Populasi, Teknik Sampling Dan Sample

4.2.1 Populasi

Populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari subyek atau obyek yang mempunyai kualitas dan karakter tertentu. Populasi mencakup semua elemen penelitian dengan karakteristik tertentu. Populasi dibagi berdasarkan jumlah (terbatas dan tak terbatas), sifat (homogen dan heterogen), serta tujuan (populasi target dan survei). Klasifikasi ini membantu memahami fokus penelitian (Jailani et al., 2023). Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif di beberapa universitas yang ada di Indonesia, terdiri dari laki laki dan perempuan.

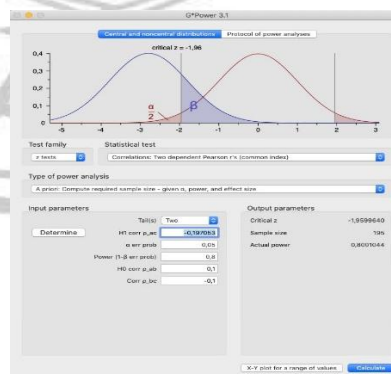
4.2.2 Teknik Sampel

Teknik sampling adalah metode untuk menentukan sampel sesuai dengan ukuran yang akan digunakan sebagai sumber data utama, dengan mempertimbangkan

karakteristik dan distribusi populasi agar sampel yang diambil bersifat *representatif*. Teknik ini terbagi menjadi dua, yaitu probability sampling dan nonprobability sampling (Suryani et al., 2023). Penelitian ini menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik sampling adalah *purposive sampling*.

4.2.3 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih untuk mewakili keseluruhan dalam penelitian. Jumlah sampel harus cukup besar dapat mencerminkan karakteristik populasi akurat. Semakin besar jumlah sampel, hasil penelitian akan semakin mendekati keadaan sebenarnya dari populasi (Jailani et al., 2023). Pada penelitian ini, perhitungan jumlah sampel dilakukan menggunakan perangkat lunak G-Power versi 3.1.9.4. Perangkat lunak ini memungkinkan peneliti untuk memasukkan pertimbangan seperti ukuran efek sebesar 0,20 (*small effect size*), kekuatan statistik 95%, dan tingkat signifikansi 0,05 untuk menentukan jumlah peserta yang diperlukan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa dibutuhkan 314 mahasiswa sebagai sampel. Untuk mengantisipasi kemungkinan *dropout* sebesar 20%, jumlah sampel tersebut ditingkatkan menjadi : $314 + (20\% \times 314) = 314 + 63 = 377$ peserta. Setelah proses pengumpulan data selama rentang penelitian dalam waktu 14 hari, total responden yang di analisa dalam penelitian sejumlah 659 responden.



Gambar 4. 1 Hasil software GPower menghitung jumlah sampel

A. Kriteria Inklusi

1. Mahasiswa yang berstatus aktif di perguruan tinggi di Indonesia,
2. Berusia 18 tahun atau lebih pada saat penelitian,
3. Mahasiswa yang sebagian besar menghabiskan waktunya untuk bermain *game*.

B. Kriteria Eksklusi

1. Mahasiswa yang tidak berada di Indonesia saat penelitian berlangsung,
2. Individu yang terdapat riwayat diagnosa mental.

4.3 Variabel Penelitian

4.3.1 Variabel Independen

Variabel independen pada penelitian ini adalah IGD, yaitu kondisi perilaku adiktif yang ditandai dengan penggunaan *game online* secara berlebihan dan tidak terkontrol, sehingga berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap berbagai aspek kehidupan individu, termasuk kesehatan fisik, psikologis, sosial, serta fungsi akademik. IGD dalam penelitian ini diposisikan sebagai variabel yang diduga memiliki pengaruh terhadap variabel dependen, sehingga tingkat keparahan IGD dianalisis untuk mengetahui hubungannya dengan *outcome* yang diteliti.

4.3.2 Variabel Dependen

Variabel dependen pada penelitian ini adalah kualitas tidur dan kecemasan, yang menggambarkan kondisi kesehatan fisik dan psikologis responden. Kualitas tidur merujuk pada tingkat kepuasan individu terhadap pola dan durasi tidur, termasuk aspek kemudahan memulai tidur, kontinuitas tidur, serta perasaan segar saat bangun tidur. Sementara itu, kecemasan merupakan kondisi psikologis yang ditandai dengan perasaan khawatir, tegang, dan gelisah yang dapat memengaruhi fungsi sehari-hari. Kedua variabel

ini digunakan sebagai outcome untuk melihat dampak atau pengaruh dari IGD terhadap kesejahteraan responden.

4.4 Definisi Operasional

Secara operasional variabel penelitian ini didefinisikan sebagai berikut ini :

Tabel 4. 1 Definisi operasional penelitian

Variabel penelitian	Definisi operasional	Parameter	Alat ukur	Skala data	Hasil ukur
Independent: <i>Internet gaming disorder</i>	Menurut saya <i>Internet Gaming Disorder (IGD)</i> merujuk pada pola perilaku kecanduan bermain game online yang ditandai dengan gangguan signifikan dalam kehidupan sehari-hari individu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keasikan bermain 2. Terus menerus bermain walaupun game diambil 3. Menghabiskan waktu sepanjang hari untuk bermain 4. Gagal mengendalikan perilaku bermain 5. Membutuhkan waktu lama untuk bermain 6. Kegagalan untuk keluar dari game 	Menggunakan kuisioner Internet Gaming Disorder Test-20 (IGDT-20) (Pontes et al., 2014)	Interval	Skor \geq 71 menandakan berisiko terdiagnosa IGD
Dependen : Kualitas tidur	Menurut saya Kualitas tidur merujuk pada seberapa baik orang tidur, seberapa nyenyaknya seseorang tidur, serta seberapa segar dan bugar seseorang merasa setelah bangun.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Durasi tidur 2. Latensi tidur 3. Efisiensi tidur 4. Gangguan tidur 5. Penggunaan obat-obatan yang berhubungan dengan tidur 6. Kualitas tidur secara subjektif 7. Disfungsi pada siang hari 	Menggunakan kuesioner Pittsurch Sleep Quality Index (PSQI) (Buysse et al., 1989)	Interval	Skor \geq 5 menandakan kualitas tidur yang buruk

Dependen : Kecemasan	Menurut saya kecemasan merujuk pada kondisi emosional yang ditandai dengan perasaan khawatir, cemas, atau takut yang berlebihan terhadap situasi atau hal yang belum terjadi.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Rasa khawatir atau takut berlebihan 2. Tegang, perasaan tidak nyaman, merasa selalu dalam bahaya 3. Merasa gelisah atau tidak dapat duduk tenang 4. Bicara berlebihan dan cepat 5. Sulit konsentrasi 	Menggunakan kuesioner <i>Self-Rating Anxiety Scale (SAS)</i> (Zung, 2013)	Interval	Skor > 37 menunjukkan adanya kecemasan
-------------------------	---	---	---	----------	--

4.5 Tempat Penelitian

Tempat pelaksanaan penelitian mengenai hubungan antara IGD terhadap kualitas tidur dan kecemasan dilakukan di beberapa universitas yang berada di Indonesia, baik universitas negeri maupun universitas swasta, dengan melibatkan mahasiswa dari berbagai jurusan dan fakultas sebagai responden. Hal ini bertujuan untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif dan representatif terkait dampak IGD terhadap kualitas tidur dan tingkat kecemasan pada mahasiswa dengan latar belakang institusi dan bidang studi yang beragam.

4.6 Waktu Penelitian

Peneliti menyusun proposal penelitian pada bulan April hingga bulan Mei 2025, dengan tujuan untuk merancang metodologi yang tepat dan mengumpulkan data yang relevan, kemudian melaksanakan pengambilan data penelitian pada tanggal 8 s/d 20 Oktober 2025 dengan menggunakan alat penelitian berupa kuesioner untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dari responden secara sistematis dan terstruktur.

4.7 Instrumen Penelitian

4.7.1 Instrumen Data Demografi

Instrumen ini untuk mengetahui data umum dari partisipan yang dibutuhkan oleh penelitian. Definisi data demografi dalam konteks penelitian merujuk pada informasi dasar tentang identitas pasien yang meliputi data pribadi yang lengkap dan akurat. Data ini biasanya mencakup nama lengkap, alamat lengkap, usia, jenis kelamin, tanggal lahir, nomor telepon aktif, tanda tangan, dan informasi lain yang diperlukan (Susilowati et al., 2022). Pada penelitian ini data demografi menggunakan lembar kuisioner dimana data berupa nama inisial, usia, jenis kelamin, semester, daerah asal, tempat tinggal di Indonesia, waktu permainan *gadget* perhari, dan jenis *game*, *genre game* serta *platform* bermain *game*.

4.7.2 Kuisioner *IGD* dengan *Internet Gaming Disorder Test-20 (IGDT-20)*

IGDT-20, atau *Internet Gaming Disorder Test 20*, adalah instrumen yang dirancang untuk menilai gangguan permainan internet (*Internet Gaming Disorder*, IGD). Pengembangan kuisioner IGDT-10 dikembangkan oleh Pontes et al. (2014) IGDT-20 terdiri dari 20 item yang mencakup berbagai aspek dari perilaku bermain game yang dapat menunjukkan adanya gangguan. IGD dengan skor Kategori umum untuk interpretasi skor berkisar antara 20-100 dengan skor > 71 menandakan terdiagnosa IGD dengan skala data Interval. *Internet Gaming Disorder Test-20 (IGDT-20)* memiliki struktur satu faktor yang memadai, dengan reliabilitas internal yang baik (Cronbach's alpha 0.88), IGDT-20 yang telah disesuaikan terbukti valid dan reliabel untuk digunakan di Indonesia (Pontes et al., 2014). Cronbach alpha dalam penelitian ini adalah 0.89.

4.7.3 Kuisisioner kualitas tidur dengan *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) adalah alat ukur yang digunakan untuk menilai kualitas tidur seseorang dalam periode satu bulan terakhir. PSQI dirancang untuk mengidentifikasi masalah tidur dan memberikan gambaran menyeluruh tentang pola tidur individu. Pengembangan kuisisioner PSQI dikembangkan oleh Buysse et al. (1989) dan versi bahasa Indonesia oleh Marta et al. (2020) dengan uji validitas dan reliabilitas menunjukkan (Cronbach's alpha 0.80) dan ($r= 0,89$) menunjukkan konsistensi internal yang baik. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert 0-3 (0= lebih baik, 3= lebih buruk) . PSQI terdiri dari 19 item yang dikelompokkan menjadi 7 komponen utama yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi siang hari.

Keterangan cara skoring pada 7 komponen PSQI yakni untuk komponen kualitas tidur subjektif dilihat dari pertanyaan nomor 9, komponen katensi tidur dilihat dari jumlah total skor pertanyaan nomer 2 dan 5a, komponen durasi tidur dilihat dari pertanyaan nomer 4, komponen efisiensi tidur dilihat dari jumlah pertanyaan nomer 1 dan 3 serta dibagi jumlah nomer 4, komponen gangguan tidur dilihat dari jumlah skor pertanyaan nomer 5b sampai 5j, komponen penggunaan obat tidur dilihat dari pertanyaan nomer 6, dan komponen disfungsi siang hari dilihat dari jumlah pertanyaan nomer 7 dan 8. Skor akhir yakni dengan menjumlahkan semua skor dari setiap komponen, jika jumlah skor ≤ 5 maka kualitas tidur baik, sedangkan > 5 menunjukkan kualitas tidur buruk yang membuktikan bahwa skala data yaitu Interval. Cronbach alpha dalam penelitian ini adalah 0.70.

3.7.4 Kuisisioner *Self-Rating Anxiety Scale (SAS)*

SAS merujuk pada *Zung Self-Rating Anxiety Scale*, yaitu alat penilaian diri yang dirancang oleh William W. K. Zung untuk mengukur tingkat kecemasan seseorang.

Versi original kuesioner ini dikembangkan oleh Zung (2013) dan versi bahasa Indonesia oleh Setyowati et al. (2019) dengan uji validitas dan reabilitas versi bahasa Indonesia menunjukkan Cronbach's alpha untuk alat ini adalah 0.66, menunjukkan konsistensi internal yang memadai. SAS terdiri dari 20 item yang mencakup gejala somatik dan afektif yang berkaitan dengan kecemasan. Setiap item dinilai menggunakan skala Likert dari 1 hingga 4, di mana skor total berkisar antara 20 hingga 80, dengan skor yang lebih tinggi menunjukkan tingkat kecemasan yang lebih tinggi (skor >37 menunjukkan adanya kecemasan) membuktikan skala data yang digunakan adalah Interval. Cronbach alpha dalam penelitian ini adalah 0.84.

4.8 Prosedur Pengumpulan Data

4.8.1 Tahap Persiapan

- a) Menyiapkan instrumen penelitian dalam bentuk kuesioner yang disusun melalui link *SurveyCake* untuk diisi oleh responden
- b) Mempersiapkan surat permohonan izin penelitian sebagai salah satu persyaratan administratif dalam pelaksanaan penelitian
- c) Mengajukan permohonan uji etik penelitian
- d) Menyiapkan lembar persetujuan (*informed consent*) serta instrumen penelitian berupa kuesioner terstruktur yang memuat pertanyaan terkait IGD, kualitas tidur, dan tingkat kecemasan responden
- e) Menghubungi sejumlah perwakilan dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia melalui media sosial, antara lain WhatsApp, Instagram, X, Facebook, Tiktok, sebagai upaya menjangkau calon responden penelitian
- f) Membagikan kuesioner penelitian kepada masing-masing kontak melalui tautan *SurveyCake*

4.8.2 Tahap Pelaksanaan

- a) Pengisian kuesioner dibuka dan dilaksanakan selama periode 8 hingga 20 Oktober 2025.
- b) Informasi mengenai tujuan penelitian, penjelasan kepada responden, lembar persetujuan tertulis (*informed consent*), serta panduan pengisian kuesioner telah disertakan pada lembar *SurveyCake*

4.8.3 Tahap Pengelolaan Data

- a) Mengakumulasi kuesioner yang telah diisi oleh responden dalam bentuk data mentah (rawa data) yang disimpan menggunakan perangkat lunak *Microsoft Excel*
- b) Melakukan proses *data cleaning* dengan menyeleksi dan menyesuaikan data sesuai dengan kriteria inklusi penelitian yang telah ditetapkan
- c) Melakukan proses *coding* terhadap data penelitian guna memudahkan pengolahan dan analisis data
- d) Melaksanakan analisis data penelitian sesuai dengan metode statistik yang telah direncanakan.
- e) Menyiapkan hasil analisa data dan menulis hasil penelitian.

4.9 Analisis Data

4.9.1 Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang akan diteliti. Variabel yang diteliti pada penelitian ini seperti IGD, kualitas tidur, dan kecemasan. Dalam penelitian ini skala data dari setiap variable adalah Interval, sehingga data yang akan disajikan dalam bentuk rata-rata dan standar deviasi. Serta data demografi berupa usia, jenis kelamin, semester, universitas, asal daerah pada

penelitian ini berskala data nominal sehingga disajikan dalam bentuk jumlah dan presentase.

4.9.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat dalam penelitian ini digunakan untuk mencari hubungan antara IGD dengan kualitas tidur dan IGD dengan kecemasan pada mahasiswa di Indonesia. Skala data dalam penelitian ini adalah skala data Interval, namun berdasarkan hasil uji normalitas diketahui data tidak berdistribusi normal ($p < 0.05$) sehingga uji analisis yang digunakan adalah uji Korelasi Spearman.

4.10 Etika Penelitian

Etika penelitian adalah pedoman yang mengatur setiap kegiatan penelitian yang melibatkan peneliti, subjek penelitian, serta masyarakat yang dapat terpengaruh secara langsung atau tidak langsung. Etika ini berfungsi sebagai pedoman bagi peneliti dalam menjalankan penelitian, sehingga peneliti harus memahami dan menguasai prinsip-prinsip etika penelitian sebelum memulai penelitian (Nur & Yaumul Utami, 2022). Penelitian ini telah memperoleh persetujuan dari Komite Etik Penelitian Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang dan dinyatakan memenuhi aspek etika penelitian berdasarkan surat keputusan Nomer **E.4.d/034/KEPK/FIKES-UMM/VII/2025** Setiap penelitian kesehatan yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian harus berlandaskan pada prinsip etika dasar yang penting yaitu (Haryani & Idi Setiyobroto, 2022) :

- 1) Prinsip pertama adalah ***Respect for persons (other)***, yang bertujuan untuk menghormati otonomi individu dalam membuat keputusan secara mandiri (self-determination) dan melindungi kelompok-kelompok yang rentan atau

bergantung, agar tidak mengalami penyalahgunaan atau kerugian (harm and abuse).

- 2) Prinsip kedua adalah ***Beneficence and Non-Maleficence***, yang menekankan pentingnya berbuat baik dengan memberikan manfaat maksimal bagi subjek penelitian sambil meminimalkan risiko atau potensi kerugian.
- 3) Prinsip ketiga adalah **Prinsip Etika Keadilan (*Justice*)**, yang menggaris bawahi pentingnya memastikan bahwa setiap individu mendapatkan perlakuan yang adil sesuai dengan hak-haknya, dengan penekanan pada keadilan distribusif dan pembagian yang seimbang (equitable) dalam penelitian.
- 4) Prinsip keempat adalah ***Informed consent***, yang memastikan peserta memiliki pemahaman yang menyeluruh mengenai tujuan, manfaat, serta potensi risiko yang terkait dengan partisipasi mereka dalam penelitian.
- 5) Prinsip kelima adalah ***Anonymity***, yang memastikan bahwa peserta tidak menyebutkan nama asli melainkan hanya nama inisial dalam waktu pengumpulan data.