

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Tipe Penelitian

Penelitian ini dengan pendekatan kuantitatif dalam usaha menguji hipotesis yang ditemukan. Menurut Sugiyono (2011) penelitian kuantitatif adalah metode yang digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu dengan menggunakan instrumen penelitian dan analisis data yang bersifat kuantitatif atau statistik dengan pendekatan kuantitatif menggunakan data yang berbentuk angka (Yanto, 2016). Dalam penelitian ini, data yang didapat berasal dari data kuantitatif yang di kuantifikasi terlebih dahulu.

Penelitian ini merupakan tipe penelitian yang melihat pengaruh antar variabel, yaitu penelitian yang bertujuan untuk melihat apakah terdapat pengaruh antara variabel *smartphone addiction* terhadap variabel stres akademik. Penelitian ini dilakukan dengan mengumpulkan data untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh dan mengetahui seberapa besar pengaruh tersebut.

3.2 Identifikasi Dan Operasional Variabel Penelitian

Dalam sebuah penelitian, tentunya memiliki hal yang menjadi fokus untuk diteliti. Fokus yang akan di teliti dalam penelitian disebut variabel penelitian. Menurut Sugiyono (2016) variabel penelitian adalah suatu sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang memiliki variasi tertentu yang telah dipelajari oleh peneliti untuk ditarik kesimpulannya. Penelitian ini terdapat dua jenis variabel yang diteliti, yaitu variabel independen dan variabel dependen.

a. *Variabel Independen* merupakan variabel bebas. Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab dari perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen adalah *smartphone addiction*.

b. *Variabel Dependen* merupakan variabel output atau variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, disebabkan oleh adanya variabel bebas. Sedangkan yang menjadi variabel dependen dalam penelitian ini adalah stres akademik.

3.3 Definisi Konseptual Variabel Penelitian

Untuk memperjelas arti dari variabel yang digunakan dalam penelitian, maka diperlukan adanya batasan atau definisi secara konseptual. Definisi konseptual dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

3.3.1. Definisi Konseptual Stres Akademik

Stres akademik merupakan keadaan atau kondisi dimana individu mengalami ketegangan dalam mempersepsikan tuntutan dalam konteks pendidikan, seperti beban tugas, ujian dan kegagalan dalam berprestasi yang tidak sesuai antara harapan dan kemampuan mahasiswa.

3.3.2. Definisi Konseptual Smartphone Addiction

Smartphone addiction merupakan perilaku ketergantungan terhadap *smartphone* sehingga membuat individu tidak mampu mengontrol waktu atau terlalu lama dalam menggunakan *smartphone* yang dapat menimbulkan gangguan hubungan sosial, menarik diri dari lingkungan dan dapat mengganggu kehidupan sehari-hari.

3.4 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Untuk memperjelas maksud dari variabel yang digunakan dalam penelitian, maka diperlukan adanya batasan atau definisi secara operasional. Definisi operasional dari masing-masing variabel adalah sebagai berikut:

3.4.1 Definisi Operasional Stres Akademik

Stres akademik merupakan keadaan atau kondisi dimana individu mengalami ketegangan dalam mempersepsikan tuntutan dalam konteks pendidikan yang diukur berdasarkan tujuh aspek yaitu; Tekanan Dosen (*Teacher stress*), Tekanan Hasil Akademis (*Results stress*), Tekanan Ujian (*Test Stress*), Tekanan Belajar

dalam Kelompok (*Studying in Groups Stress*), Tekanan Teman Sebaya (*Peer Stress*), Tekanan Manajemen Waktu (*Time Management Stress*) dan Tekanan yang diakibatkan oleh Diri Sendiri (*Self-inflicted Stress*). Alat ukur yang digunakan dalam stres akademik adalah *Academic Scale Inventory* dari Lin dan Chen (2009).

3.4.2 Definisi Operasional Smartphone Addiction

Smartphone addiction merupakan perilaku ketergantungan terhadap *smartphone* yang diukur berdasarkan enam aspek yaitu; Gangguan Kehidupan Sehari-hari (*Daily-life Disturbance*), Antisipasi Positif (*Positif Anticipation*), Penarikan Diri (*Withdrawal*), Orientasi terhadap Dunia Maya (*Cyberspace-oriented Relationship*), Penggunaan Smartphone yang Berlebihan (*Overuse*), dan Toleransi (*Tolerance*). Alat ukur yang digunakan dalam kecanduan *smartphone* adalah *Smartphone addiction Scale Short Version* (SAS-SV) dari Kwon, dkk (2013).

3.5 Populasi dan Sampel

3.5.1 Populasi

Populasi adalah sekumpulan obyek atau subyek dari suatu wilayah yang memiliki karakteristik tertentu (Sugiyono, 2016). Karakteristik dari suatu populasi ditetapkan terlebih dahulu oleh peneliti sesuai dengan kebutuhan penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah 137 mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta.

3.5.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki karakteristik sama dengan populasi tersebut (Sugiyono, 2016). Sampel dibutuhkan saat kondisi populasi berjumlah sangat besar dan peneliti memiliki keterbatasan dana, tenaga dan waktu (Sugiyono, 2016). Pada penelitian ini sampel yang diambil oleh peneliti adalah mahasiswa Universitas Negeri Jakarta sebanyak 50 orang.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Insidental* yaitu teknik penentuan sampel berdasarkan kebetulan, yaitu siapa saja

yang secara kebetulan bertemu dengan peneliti dan dianggap cocok atau sesuai sebagai sumber data (Sugiyono,2016).

Penetapan karakteristik dalam penelitian ini bertujuan untuk membantu peneliti dalam membuat batasan agar penelitian menjadi lebih efisien dan mendapatkan data yang representatif, maka dari itu kriteria sampel yang diambil yaitu:

1. Mahasiswa aktif Universitas Negeri Jakarta.
2. Aktif menggunakan *Smartphone*.
3. Berusia 18-22 tahun.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

Pada penelitian ini teknik pengumpulan data yang digunakan adalah kuesioner. Menurut Sugiyono (2016) kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab. Dalam penelitian ini, instrumen *smartphone addiction* yang digunakan diadaptasi dari instrumen *smartphone addiction scale-short version* oleh Kwon (2013) dengan jumlah item yang sudah diadaptasi sebanyak 33 item dan instrument stres akademik *Academic Stress Inventory of students at universities and colleges of technology* yang diadaptasi dari Lin dan Chen dengan item sebanyak 34. Skala pengukuran yang digunakan pada penelitian ini adalah skala likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi tentang fenomena sosial, hasil yang didapat berupa data interval dan rasio (dalam Sugiyono, 2016).

3.6.1 Instrumen Stres Akademik

Instrumen yang digunakan dalam stres akademik yaitu *Academic Stress Inventory*. Instrumen tersebut dibuat untuk mengukur penilaian individu mengenai stres yang dialaminya instrumen ini dikembangkan oleh Ying Ming Lin dan Farn Shing Chen di Nankai University of Technology dan National Changhua University of Education pada tahun 2009. Ada tujuh dimensi yang dikembangkan oleh Lin dan Chen yaitu *Teachers Stress, Results Stress, Tests Stress, Studying in Groups Stress, Peer Stress, Time Management Stress dan Self-inflicted Stress*.

Peneliti melakukan proses penerjemahan instrumen oleh penerjemah ahli, lalu kemudian peneliti melakukan adaptasi pada instrumen karena terdapat beberapa item yang harus direvisi susunan kalimatnya agar lebih mudah dipahami oleh responden. Setelah itu, dilakukan *expert judgement* kepada dua dosen pembimbing yaitu Ibu Ratna Dyah Suryaratri, Ph.D serta Ibu Mira Aryani, Ph.D. dan satu dosen ahli dalam bidang psikologi yaitu Ibu Lupi Yudaningrum, M.Psi. Setelah itu peneliti melakukan uji keterbacaan kepada 5 orang mahasiswa.

Skala ini terdiri dari 34 butir soal pernyataan dengan lima respon jawaban. Pernyataan dalam skala stres akademik disusun menggunakan skala likert yang terdiri dari lima pilihan respon yang menunjukkan setuju atau tidak setujunya responden pada pernyataan di dalam skala tersebut. Lima respon jawaban tersebut adalah sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju, (S) dan sangat setuju (SS). Total skor yang diperoleh tiap responden didapat dari menjumlahkan semua skor jawaban pada masing-masing skala sesuai dengan tabel 3.1 berikut ini;

Tabel 3.1 Skoring Skala Stres Akademik

Kategori Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Penjelasan *Blueprint* skala stres akademik dapat dilihat pada tabel 3.2 berikut ini:

Tabel 3.2 *Blueprint* Skala Stres Akademik

Indikator	Item	Total
Tekanan Dosen	1,2,3,4,5,6,7,8,9	9
Tekanan Hasil Akademis	10,11,12,13,14	5
Tekanan Ujian	15,16,17,18	4
Tekanan dalam Kelompok Belajar	19,20,21,22,23	5
Tekanan Teman Sebaya	24,25,26,27	4
Tekanan Manajemen Waktu	28,29,30	3
Tekanan karena Diri Sendiri	31,32,33,34	4
Total	34	34

3.6.2 Instrumen *Smartphone Addiction*

Instrumen yang digunakan dalam kecanduan *smartphone* yaitu, *smartphone addiction scale-short version (SAS-SV)*. Instrumen tersebut digunakan untuk mengukur penilaian suatu individu mengenai kecanduan *smartphone* yang dialaminya. Instrumen ini dikembangkan oleh Kwon, dkk pada tahun 2013 di *the Catholic University of Korea*. Terdapat 6 faktor didalamnya yakni; Gangguan kehidupan sehari-hari, Antisipasi positif, Penarikan diri, Orientasi terhadap dunia maya, Penggunaan *smartphone* yang berlebihan dan Toleransi.

Peneliti melakukan proses penerjemahan instrumen oleh penerjemah ahli, kemudian peneliti melakukan *expert judgement* kepada dua dosen pembimbing Ibu Ratna Dyah Suryaratri, Ph.D dan Ibu Mira Aryani, Ph.D serta dosen ahli psikologi Ibu Lupi Yudaningrum, M.Psi. Setelah melakukan *expert judgement*, peneliti melakukan uji keterbacaan pada 5 mahasiswa.

Skala ini terdiri dari 33 butir soal pernyataan dengan lima pilihan respon. Pernyataan dalam skala *smartphone addiction* disusun menggunakan skala Likert yang terdiri dari lima pilihan respon yang menunjukkan sesuai atau tidak sesuainya responden pada pernyataan yang ada didalam skala tersebut. Respon

pilihan jawaban pada instrument yaitu sangat tidak setuju (STS), tidak setuju (TS), netral (N), setuju, (S) dan sangat setuju (SS).

Total skor yang diperoleh tiap responden didapat dari menjumlahkan semua skor jawaban pada masing-masing skala sesuai dengan tabel 3.3 berikut ini;

Tabel 3.3 Skoring Skala *Smartphone Addiction*

Kategori Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Tabel penjelasan *Blueprint* skala *smartphone addiction* dapat dilihat pada tabel 3.4 berikut ini:

Tabel 3.4 *Blueprint* Skala *Smartphone Addiction*

Indikator	Item	Total
Gangguan Kehidupan Sehari-hari	1,2,3,4,5	5
Antisipasi Positif	6,7,8,9,10,11,12,13	8
Penarikan Diri	14,15,16,17,18,19	6
Orientasi Pada Dunia Maya	20,21,22,23,24,25,26	7
Penggunaan Smartphone Berlebih	27,28,29,30	4
Toleransi	31,32,33	3
Total	33	33

3.6.3 Hasil Uji Coba Instrumen

Selanjutnya peneliti melakukan uji coba instrumen. Uji coba dilakukan untuk mendapatkan validitas dan reliabilitas pada instrumen yang akan digunakan untuk uji final. Uji validitas digunakan untuk melihat sejauh mana instrumen dapat mengukur atribut yang seharusnya diukur (Sumintono & Widhiarso, 2014). Reliabilitas adalah seberapa jauh pengukuran yang dilakukan berkali-kali akan menghasilkan informasi yang sama (Sumintono & Widhiarso, 2014). Model Rasch dipilih sebagai alat untuk menguji validitas dan reliabilitas karena hasil yang dihasilkan bukan lagi hasil utama tetapi hasil sejati yang bebas dari kesalahan pengukuran. Selain itu, model Rasch secara objektif memenuhi kriteria pengukuran objektif dengan menghasilkan data bebas subjek, properti penilai dan karakteristik instrumen pengukuran (Sumintono & Widhiarso, 2014) meliputi:

Menggunakan INFIT MNSQ untuk setiap elemen, lalu bandingkan jumlah MEAN dan S.D. Jika nilai MNSQ INFIT lebih besar dari jumlah MEAN dan S.D, elemen tidak dapat digunakan.

- a. Menggunakan INFIT MNSQ dari setiap butir, kemudian dibandingkan dengan jumlah MEAN dan S.D. Jika nilai INFIT MNSQ lebih besar dari jumlah MEAN dan S.D maka butir tersebut tidak dapat digunakan.
- b. Nilai Outfit Mean Square (MNSQ) yang diterima: $0,5 < \text{MNSQ} < 1,5$
- c. Nilai Outfit Z-Standar (ZSTD) yang diterima: $-2,0 < \text{ZSTD} < +2,0$
- d. Nilai Point Measure Correlation (Pt Mean Corr): $0,4 < \text{Pt Mean Corr} < 0,85$

Uji validitas yang dilakukan pada penelitian ini adalah dengan menggunakan kriteria yang pertama (a), yaitu menggunakan nilai INFIT MNSQ dari setiap butir, kemudian dibandingkan dengan jumlah MEAN dan S.D yang merupakan nilai logit idealnya. Jika nilai INFIT MNSQ lebih besar dari jumlah MEAN dan S.D maka butir tersebut tidak dapat digunakan dalam instrumen penelitian. INFIT MNSQ dipilih karena lebih sensitif terhadap pola jawaban responden dan kurang dipengaruhi oleh outlier. Uji coba dilakukan kepada 50 Mahasiswa Universitas Negeri Jakarta. Uji reliabilitas dilakukan dengan menggunakan kriteria berdasarkan Model Rasch :

Tabel 3.5 Kaidah Reliabilitas Model Rasch

Koefisien reabilitas	Kriteria
> 0,9	Sangat Reliabel
0,7 – 0,9	Reliabel
0,4 – 0,69	Cukup Reliabel
0,2 – 0,39	Kurang Reliabel
< 0,2	Tidak Reliabel

3.6.3.1 Hasil Uji Coba Instrumen Stres Akademik

Menurut Sugiyono (2016) validitas adalah instrumen tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang harus diukur. Uji instrumen Stres Akademik yang digunakan berasal dari adaptasi instrumen *Academic stress inventory* oleh Lin dan Chen. Uji validitas dan reliabilitas dengan menggunakan *Rasch Model* dengan menghilangkan 4 *item* yang dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas menggunakan *Rasch Model* akan dijelaskan lebih rinci pada tabel. Item yang gugur yaitu 3, 10, 13 dan 27.

Tabel 3.6 Indeks Daya Diskriminasi Instrumen Stres Akademik

Item	Infit MSQ										
1	0,71	7	0,65	13	3,95	19	0,49	25	0,49	31	0,55
2	0,71	8	0,65	14	0,35	20	0,86	26	1,30	32	0,55
3	2,52	9	0,49	15	0,83	21	0,49	27	1,78	33	1,58
4	0,87	10	2,89	16	0,72	22	1,69	28	0,23	34	1,37
5	0,71	11	0,85	17	0,43	23	0,86	29	0,29		
6	1,00	12	0,59	18	1,09	24	0,80	30	0,46		

Berdasarkan tabel 3.6 dapat dilihat butir pernyataan yang gugur pada *Rasch Model*. Hasil uji validitas menunjukkan nilai MEAN + SD sebesar 1,77. Sehingga menghasilkan 4 dari 34 item dinyatakan gugur. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai yang masuk dalam kategori 0,97 yang termasuk dalam kategori “Sangat Reliabel”.

Table 3.7 Validasi instrumen Stres Akademik

Indikator	Item	Item Gugur
Tekanan Dosen	1,2,3,4,5,6,7,8,9	3
Tekanan Hasil Akademis	10,11,12,13,14	10,13
Tekanan Ujian	15,16,17,18	
Tekanan dalam Kelompok Belajar	19,20,21,22,23	
Tekanan Teman Sebaya	24,25,26,27	27
Tekanan Manajemen Waktu	28,29,30	
Tekanan karena Diri Sendiri	31,32,33,34	
Total	34	30

3.6.3.2 Hasil Uji Coba Instrumen Smartphone Addiction

Sedangkan pada instrumen *Smartphone Addiction* menggunakan instrumen adaptasi dari *Smartphone Addiction Scale Short Version* (SAS-SV) oleh Kwon, dkk. Uji validitas dan reliabilitas menggunakan *Rasch Model* dengan menghilangkan 4 *item* yang dinyatakan tidak valid. Hasil uji validitas menggunakan *Rasch Model* akan dijelaskan lebih rinci pada tabel. Item yang gugur yaitu 2, 3, 10 dan 11.

Tabel 3.8 Indeks Daya Diskriminasi Instrumen *Smartphone Addiction*

Item	Infit MSQ										
1	1.39	7	0.65	13	0.98	19	0.88	25	0.74	31	0.47
2	2.00	8	0.78	14	0.59	20	0.69	26	0.91	32	0.10
3	2.66	9	1.28	15	0.79	21	0.43	27	0.93	33	0.57
4	0.13	10	3.90	16	0.32	22	0.89	28	1.27		
5	0.32	11	2.50	17	1.33	23	0.89	29	0.73		
6.	0,67	12	0.32	18	1.30	24	0.13	30	0.63		

Berdasarkan tabel 3.8 dapat dilihat butir pernyataan yang gugur pada *Rasch Model*. Hasil uji validitas menunjukkan nilai MEAN + SD sebesar 1,75. Sehingga menghasilkan 4 dari 33 item dinyatakan gugur. Hasil uji reliabilitas menunjukkan nilai yang masuk dalam kategori 0,97 yang termasuk dalam kategori “Sangat Reliabel”.

Tabel 3.9 Validasi Instrumen *Smartphone Addiction*

Indikator	Item	Item Gugur
Gangguan Kehidupan Sehari-hari	1,2,3,4,5	2,3
Antisipasi Positif	6,7,8,9,10,11,12,13	10,11
Penarikan Diri	14,15,16,17,18,19	
Orientasi pada Dunia Maya	20,21,22,23,24,25,26	
Penggunaan <i>Smartphone</i> Berlebihan	27,28,29,30	
Toleransi	31,32,33	
Total	33	29

3.7 Analisis Data

Bagian ini menjelaskan mengenai analisa data yang dilakukan dalam penelitian penentuan uji statistik dan uji hipotesis agar lebih mudah dipahami atau dimengerti.

3.7.1 Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif digunakan untuk mengetahui gambaran data yang telah dikumpulkan. Data yang digambarkan berupa tabel ataupun grafik untuk mengetahui modus, median, mean dan persebaran data melalui standar deviasi atau presentasi dari data demografi yang telah terkumpul (Sugiyono, 2016).

3.7.2 Uji Normalitas

Peneliti melakukan uji normalitas bertujuan untuk mengukur apakah data sampel yang berasal dari populasi berdistribusi normal atau tidak (Rangkuti, 2016). Perhitungan uji normalitas pada penelitian ini menggunakan chi kuadrat. Jika nilai $p > \alpha$ (0,05) maka H_0 diterima dan H_a ditolak. Sedangkan jika nilai $p < \alpha$ (0,05) maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

3.7.3 Uji Linieritas

Uji statistik dengan teknik analisis regresi dapat dilakukan apabila data yang diolah memenuhi uji asumsi linieritas. Uji linieritas dilakukan dengan menggunakan sistem SPSS dengan melihat apakah hasil signifikannya lebih kecil dari 0,05 atau lebih besar, jika lebih kecil hal tersebut menandakan bahwa kedua variabel bersifat linier dan jika lebih besar kedua variabel tidak linier satu sama lain.

3.7.4 Uji Korelasi

Uji korelasi digunakan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel, besarnya koefisien korelasi, arah korelasi dan bentuk korelasi. Jika nilai $p < \alpha$ (0,05) maka kedua variabel saling berhubungan, sedangkan jika nilai $p > \alpha$ (0,05) maka kedua variabel tidak saling berhubungan.

3.7.5 Uji Analisis Regresi

Terakhir peneliti melakukan uji analisis regresi yang bertujuan untuk mengetahui menentukan prediksi suatu variabel terhadap variabel lainnya dan bagaimana hubungan sebab akibat antar variabel tersebut (Rangkuti & Wahyuni,

2017). Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis regresi satu prediktor karena hanya terdapat satu variabel prediktor. Berikut ini persamaan garis regresi dengan satu variabel prediktor;

$$Y = a + bx$$

Keterangan:

Y: Variabel yang diprediksi (Stres Akademik)

X: Variabel prediktor (*Smartphone Addiction*)

a : Konstanta (Stres Akademik)

b : Koefisien Prediktor (*Smartphone Addiction*)

Interpretasi uji regresi adalah sebagai berikut (Rangkuti dan Wahyuni, 2017) :

- a. Jika p lebih kecil dari taraf signifikansi, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.
- b. Jika nilai F hitung lebih besar dari F tabel, hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis alternatif (H_a) diterima.

3.6.6 Hipotesis Statisik

$$H_0 : b = 0 \qquad H_a : b \neq 0$$

Keterangan :

H_0 = Hipotesis nol

H_a = Hipotesis alternative

Hipotesis Nol (H_0)

H_0 : Tidak terdapat pengaruh *smartphone addiction* terhadap stres akademik pada mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.

Hipotesis Alternatif (H_a)

H_a : Terdapat pengaruh *smartphone addiction* terhadap stres akademik pada mahasiswa Universitas Negeri Jakarta.