

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menerapkan pendekatan kuantitatif dengan mengaplikasikan metode analisis regresi linier. Penelitian kuantitatif menguji teori secara objektif dengan menginvestigasi bagaimana variabel yang dapat diukur menggunakan instrumen berhubungan satu sama lain. Sehingga analisis data terkumpul menggunakan prosedur statistik (Creswell & Creswell, 2018). Penelitian ini memfokuskan pada dua variabel, yakni respon afektif sebagai variabel bebas (independen) dan ketahanan belajar sebagai variabel terikat (dependen). Menurut Cohen (1996) melalui analisis regresi, peneliti dapat melakukan proyeksi nilai spesifik dari satu variabel ketika nilai atau asumsi variabel lainnya telah diketahui (Davison & Smith, 2018). Metode analisis regresi linier sederhana digunakan untuk menganalisis data penelitian ini. Jenis analisis regresi ini hanya dipergunakan untuk menghitung nilai yang berada dalam rentang garis lurus dan tidak berlaku di luar rentang tersebut atau hanya memiliki satu variabel independen (Davison & Smith, 2018). Hal ini memungkinkan peneliti untuk memodelkan hubungan antar variabel. Gambar 3.1 menggambarkan model pengaruh antara variabel dalam penelitian ini.



Gambar 3.1 Bagan Desain Penelitian

3.2 Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini melibatkan 250 mahasiswa Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) yang terdaftar di Departemen Pendidikan Teknik Elektro (DPTE) Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) dan mengalami pembelajaran selama masa ERT saat situasi darurat pandemi COVID-19 yang terdiri dari angkatan 2019, 2020, dan 2021.

Tabel 3.1
Responden Penelitian

Responden	n (%)
Angkatan	
2019	103 (41.2%)
2020	86 (34.4%)
2021	61 (24.4%)
Total	250 (100%)
Jenis Kelamin	
Pria	167 (66.8%)
Wanita	83 (33.2%)
Total	250 (100%)

3.3 Instrumen Penelitian

Terdapat dua variabel yang menjadi perhatian utama dari penelitian ini, yaitu respon afektif sebagai variabel independen dan ketahanan belajar sebagai variabel dependen. Maka dari itu, digunakan dua instrumen penelitian untuk mengukur variabel-variabel tersebut.

Dalam penelitian ini variabel respon afektif diukur menggunakan instrumen yang di adaptasi oleh (Febriani & Kuswardani, 2022) berdasarkan tiga teori respon sikap (Garrett, 2010). Terdapat 4 *item* pernyataan mengenai respon afektif yang diukur dengan menggunakan skala Likert lima poin, dimana 1 menunjukkan “sangat tidak setuju” hingga 5 menunjukkan “sangat setuju”. Semua pernyataan telah melewati pengujian validitas dengan skor di atas 0,01 dan uji reliabilitas dengan nilai Cronbach's alpha sebesar 0,601.

Untuk ketahanan belajar diukur menggunakan instrumen *Academic Resilience Scale-30* (ARS-30) yang dikembangkan oleh Cassidy (2016). Tujuan dari ARS-30 adalah untuk menciptakan konstruk pengukuran ketahanan akademik yang spesifik dalam konteks tertentu berdasarkan respon siswa terhadap kesulitan akademik. Instrumen ini terdiri dari 30 pernyataan yang terbagi menjadi tiga faktor, yaitu *perseverance* (1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 15, 16, 17, dan 30) *reflecting and*

adaptive help-seeking (18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, dan 29), serta *negative affect and emotional response* (6, 7, 12, 14, 19, 23, dan 28), yang didasarkan pada literatur yang dipublikasikan di bidang ketahanan psikologis individu dan ketahanan akademik, serta pembelajaran yang diatur sendiri (Zimmerman & Schunk, 2001). Instrumen ini telah melewati uji reliabilitas dengan nilai Cronbach's alpha mencapai 0,90, yang menunjukkan tingkat konsistensi internal yang tinggi untuk skala keseluruhan dan telah tervalidasi (Cassidy, 2016). Dari jumlah 30 *item* pernyataan dengan menggunakan skala Likert lima poin mulai dari 1 “sangat tidak mungkin” hingga 5 “sangat mungkin”.

Instrumen *Academic Resilience Scale-30* (ARS-30) terdiri dari pernyataan yang bersifat mendukung atau positif terhadap objek penelitian (*favorable*) dan pernyataan yang bersifat tidak mendukung atau negatif objek penelitian (*unfavorable*), berikut ini merupakan kisi-kisinya:

Tabel 3.2

Kisi-kisi Instrumen Academic Resilience Scale-30 (ARS-30)

Dimensi	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	Jumlah
<i>Perseverance</i>	2, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 16, 17, 30	1, 3, 15	14
<i>Reflecting and adaptive help-seeking</i>	18, 20, 21, 22, 24, 25, 26, 27, 29		9
<i>negative affect and emotional response</i>	23	6, 7, 12, 14, 19, 28	7

Selanjutnya, instrumen respon afektif hanya terdiri dari pernyataan yang bersifat mendukung atau positif terhadap objek penelitian (*favorable*) saja, dan berikut ini merupakan kisi-kisinya:

Tabel 3.3

Kisi-kisi Instrumen Respon Afektif

	<i>Favorable</i>	<i>Unfavorable</i>	Jumlah
Respon Afektif	1, 2, 3, 4	-	4

Berikut instrumen respon afektif dan ketahanan belajar dengan *Academic Resilience Scale (ARS)*:

Tabel 3.4
Instrumen Respon Afektif

Pernyataan	No Pernyataan
Saya suka perkuliahan dari jarak jauh.	1
Saya suka media yang digunakan Dosen saat perkuliahan jarak jauh.	2
Saya suka mengerjakan tugas yang diberikan ketika perkuliahan jarak jauh.	3
Saya suka mengikuti ujian yang dilaksanakan ketika perkuliahan jarak jauh	5

Tabel 3.5
Instrumen Ketahanan Belajar dengan Academic Resilience Scale (ARS-30)

Aspek	Pernyataan	No Pernyataan
<i>Perseverance</i>	Jika dosen memberi masukan terhadap perkuliahan, saya tidak akan mendengarkannya atau menghiraukannya.	1
	Saya akan memanfaatkan segala bentuk masukan untuk meningkatkan proses belajar saya.	2
	Jika saya menghadapi kesulitan yang sangat sulit untuk diatasi, saya akan menyerah saja.	3
	Saya akan memanfaatkan situasi perkuliahan daring ini sebagai motivasi untuk diri saya sendiri.	4

Aspek	Pernyataan	No Pernyataan
	Saya akan tetap menyelesaikan perkuliahan daring meskipun akan mengubah rencana karir saya yang tidak sejalan dengan program studi yang saya ambil saat ini.	5
	Jika menghadapi kesulitan saat perkuliahan daring, saya akan menganggapnya sebagai sebuah tantangan yang harus diatasi.	8
	Saya akan berusaha semaksimal mungkin selama perkuliahan daring dan menghindari pemikiran negatif.	9
	Saya akan memandang bahwa situasi perkuliahan daring hanya bersifat sementara.	10
	Jika saya mengalami kesulitan terkait materi perkuliahan, saya akan belajar lebih keras lagi sampai bisa memahami materi tersebut.	11
	Jika saya merasa bosan saat mengikuti perkuliahan daring, saya akan berusaha mencari cara untuk mengatasinya.	13
	Jika materi yang disampaikan saat perkuliahan daring sulit dipahami dan mempengaruhi hasil belajar, saya akan menyalahkan dosen.	15
	Saya memilih terus mencoba menyelesaikan tugas kuliah yang sulit, dibandingkan meminta bantuan teman.	16
	Saya akan tetap berusaha dalam perkuliahan daring agar dapat mempertahankan tujuan dan ambisi jangka panjang saya tanpa mengubahnya.	17

Aspek	Pernyataan	No Pernyataan
	Saya akan berupaya membuktikan bahwa saya dapat meningkatkan nilai saya selama perkuliahan daring.	30
	Saya akan memanfaatkan hasil belajar saya saat pembelajaran normal di kelas sebagai motivasi dalam perkuliahan daring.	18
	Saya akan memperhatikan dan mengevaluasi proses dan hasil belajar saya selama perkuliahan daring.	20
	Jika saya mengalami kesulitan dalam materi perkuliahan, saya akan bertanya dan mencari bantuan dari dosen.	21
	Saya akan memotivasi diri saya sendiri agar lebih bersemangat dalam mengikuti perkuliahan daring.	22
<i>Reflecting and Adaptive help-seeking</i>	Saya akan berusaha mencari cara agar dapat memahami materi yang disampaikan ketika perkuliahan daring.	24
	Saya akan membuat tujuan untuk meraih prestasi, walaupun dalam situasi perkuliahan daring.	25
	Jika saya tidak mendapatkan semangat dan motivasi dari diri sendiri, saya akan mencarinya dari keluarga dan teman-teman sebagai penyemangat.	26
	Saya berkomitmen untuk meningkatkan kekuatan dan memperbaiki kelemahan belajar saya agar dapat belajar lebih baik selama perkuliahan daring.	27

Aspek	Pernyataan	No Pernyataan
	Saya akan memberikan penghargaan dan hukuman pada diri saya tergantung dari setiap proses belajar saya selama perkuliahan daring.	29
	Jika mengalami kesulitan dalam perkuliahan daring tanpa adanya bantuan, Saya mungkin akan merasa kesal.	6
	Jika perkuliahan dilakukan secara daring, saya akan mulai berpikir bahwa peluang saya kecil untuk sukses di universitas.	7
	Jika saya terus mengikuti perkuliahan daring dalam jangka waktu yang lama, saya khawatir akan mengalami depresi.	12
	Jika hasil belajar saya tidak maksimal selama perkuliahan daring, saya akan merasa sangat kecewa.	14
<i>Negative Affect and Emotional Response</i>	Jika perkuliahan program studi saya dilakukan secara daring, saya khawatir peluang saya untuk mendapatkan pekerjaan yang saya inginkan akan menjadi kecil.	19
	Jika saya menghadapi kesulitan dalam perkuliahan daring, saya akan berusaha untuk tetap tenang dan tidak panik.	23
	Jika saya gagal dalam menjalankan perkuliahan daring dengan baik, saya akan merasa bahwa segala usaha yang telah saya lakukan menjadi tidak berguna dan sia-sia.	28

3.4 Teknik Analisis Data

Pada penelitian ini, teknik analisis regresi sederhana digunakan untuk menguji hipotesis, setelah data yang ada telah ditransformasikan menjadi rasio dari skala pengukuran awal yang sebelumnya berupa data ordinal. Hal ini dilakukan untuk memenuhi asumsi-asumsi dasar analisis data (Harrison & Startin, 2013). Adapun aplikasi yang digunakan yaitu SPSS untuk mengolah data yang ditransformasikan menggunakan teknik regresi linier sederhana. Berikut adalah teknik analisis data dalam penelitian ini:

1. Analisis Deskriptif

Analisis deskriptif berhubungan penggambaran serta pemahaman terhadap suatu fenomena. Tujuannya adalah untuk menggambarkan nilai yang ada dalam situasi yang diamati. Analisis deskriptif digunakan untuk mengidentifikasi fakta-fakta baru dengan menganalisis data terkait. Data tersebut dikumpulkan, diorganisasikan, dihitung, dan dideskripsikan untuk menghasilkan informasi yang berguna. Melalui analisis deskriptif, kita dapat memperoleh dasar pengetahuan untuk analisis kuantitatif yang lebih mendalam dan memetakan fenomena yang sedang diteliti (AL Mullah Tohi, 2020). Analisis kuantitatif melibatkan penerapan statistik untuk mengolah angka-angka yang diambil dari hasil jawaban responden dan untuk menganalisis variabel-variabel yang terlibat dalam data numerik tersebut. Pada tahap ini, data diolah menjadi hasil atau bukti yang mengandung informasi. Informasi ini dapat diungkapkan dalam bentuk frekuensi, seperti total jumlah dan persentase (Kotronoulas et al., 2023).

Dalam penelitian ini, terdapat rumus untuk menghitung nilai persentase yang digunakan. Selain itu, dalam Tabel 3. Terdapat kategori nilai persentase yang disajikan dalam interval penelitian (Dwiyogo & Rodriguez, 2020).

$$\text{Nilai Persentase (\%)} = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{nilai maksimum}} \times 100\% \dots\dots\dots (1)$$

Tabel 3.6
Kategori Nilai Persentase

No	Persentase	Kategori
1.	81% - 100%	Sangat Baik
2.	61% - 80%	Baik
3.	41% - 60%	Cukup
4.	21% - 40%	Kurang
5.	0% - 20%	Sangat Kurang

2. Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana data variabel mendekati distribusi normal populasi. Tujuan dari uji normalitas adalah untuk memverifikasi apakah data yang sedang dianalisis memiliki distribusi yang mendekati normal atau tidak. Selain itu, uji normalitas juga penting dilakukan sebagai persyaratan untuk menentukan jenis statistik yang tepat dalam pengolahan data penelitian guna mengevaluasi hubungan antara variabel. Uji normalitas ini dapat dilakukan menggunakan aplikasi *IBM SPSS Statistics 29* (Sari & Andika, 2019).

Untuk mengevaluasi normalitas data, digunakan pendekatan dengan melakukan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada tingkat signifikansi 0.05. Apabila nilai signifikansi lebih besar dari 0.05, dapat disimpulkan bahwa data memiliki distribusi normal. Namun, jika nilai signifikansi lebih kecil dari 0.05, maka dapat dianggap bahwa distribusi data tidak normal.

b. Uji Linearitas

Uji linearitas digunakan untuk mengidentifikasi adanya hubungan linear yang signifikan antara dua atau lebih variabel. Hasil uji linearitas ini dapat membantu dalam pengambilan keputusan untuk memilih model regresi yang sesuai. Uji linearitas regresi pada variabel-variabel tersebut dilakukan dengan menggunakan ANOVA satu arah. Uji linearitas ini dapat dilakukan dengan bantuan aplikasi *IBM SPSS Statistics 29* (Ainiyah et al., 2016).

Pengujian linearitas dapat dilakukan dengan mengamati nilai *Sig. Linearity* dan *Sig. Deviation from Linearity* yang terdapat pada tabel ANOVA. Nilai *Sig. Linearity* mengindikasikan seberapa jauh variabel bebas didistribusikan secara linear. Jika nilai *Sig. Linearity* lebih kecil dari taraf signifikansi (α), maka regresi linier dapat digunakan untuk menjelaskan variabel yang terlibat. Disisi lain, nilai *Sig. Deviation from Linearity* menggambarkan sejauh mana data mengikuti pola linier. Regresi linier tetap dapat digunakan untuk menjelaskan pengaruh terhadap variabel jika nilai *Sig. Deviation from Linearity* melebihi taraf signifikansi (α).

3. Uji Hipotesis dengan Teknik Regresi Linier Sederhana

Dalam penelitian ini, hipotesis diuji menggunakan metode regresi linier sederhana. Analisis regresi digunakan untuk memperoleh nilai suatu variabel dalam hubungannya dengan variabel lain. Dalam regresi linier sederhana, model melibatkan satu variabel penjelas (variabel bebas) dan satu variabel yang dijelaskan (variabel terikat). Tujuannya untuk menemukan bentuk hubungan yang paling sesuai dengan menghasilkan garis regresi yang memiliki gradien kemiringan yang sesuai (*goodnes of fit*) (Davison & Smith, 2018).

Regresi linier dapat dimodelkan sebagai berikut:

$$y = a + \beta x + \varepsilon \dots\dots\dots (2)$$

Dimana y adalah variabel yang diteliti (variabel dependen) dan x adalah variabel yang menjelaskan (variabel independen). Dalam konteks ini a dan β merujuk pada parameter-model. a dikenal sebagai konstanta/*intercept*, sedangkan β dikenal sebagai koefisien regresi/*slope*. Komponen kesalahan yang tidak dapat diamati (ε) menjelaskan ketidaksesuaian data dengan garis lurus yang mencerminkan perbedaan antara realisasi y yang sebenarnya dan yang diamati. ε diasumsikan sebagai variabel acak yang independen dan memiliki distribusi identik dengan *mean* nol dan varians konstan serta diasumsikan bahwa ε terdistribusi secara normal (Srivastava, 2019).

4. Uji Signifikansi

Selanjutnya, dilakukan uji signifikansi yaitu, suatu prosedur formal yang digunakan untuk membandingkan data yang diamati dengan klaim atau hipotesis yang sedang dinilai kebenarannya. Klaim ini merupakan pernyataan mengenai

parameter tertentu, seperti proporsi populasi (p) atau rata-rata populasi (μ). Hasil uji signifikansi dinyatakan dalam bentuk probabilitas, yang mengukur sejauh mana data dan hipotesis tersebut sesuai satu sama lain (Somers & Henkel, 1978).

Uji signifikansi dalam penelitian ini menggunakan uji parsial atau disebut juga uji-t untuk mengetahui hubungan pengaruh dari variabel independen (X) terhadap variabel dependen (Y) dengan melihat perbandingan antara nilai t_{hitung} dengan t_{tabel} . Berikut kondisi yang berlaku dalam uji-t:

- 1) Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka, H_0 ditolak dan H_a diterima
- 2) Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka, H_0 diterima dan H_a ditolak

Dengan keterangan hipotesis sebagai berikut:

H_0 = “Tidak terdapat pengaruh respon afektif terhadap ketahanan belajar”

H_a = “Terdapat pengaruh respon afektif terhadap ketahanan belajar”