

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Objek dan Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi objek penelitian ialah hasil belajar (Y) sebagai variabel terikat atau dependent variable, manajemen waktu (X) sebagai independent variable, dan lingkungan teman sebaya (Z) sebagai moderator. Adapun subjek yang digunakan ialah Mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) angkatan 2022.

3.2 Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei eksplanatori. Menurut Morissan dkk. (2012, hlm. 5) penelitian survei merupakan penelitian yang bertujuan untuk mendapatkan data dan jawaban terhadap berbagai pertanyaan dalam berbagai disiplin ilmu pengetahuan. Adapun menurut Singarimbun dan Effendi (dalam Singarimbun, 1995, hlm. 65) penelitian survei ialah penelitian yang menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data utama dalam mengambil sampel dari suatu populasi.

Eksplanatori memiliki makna penjelasan, menjelaskan peristiwa yang terjadi kini atau yang akan datang dengan adanya sebab akibat, sehingga penelitian ini juga disebut penelitian pengujian (M. dkk. Sari, 2023, hlm. 11). Penelitian dengan menggunakan metode survei eksplanatori akan menguji kebenaran hubungan antar variabel yang dihipotesiskan.

3.3 Desain Penelitian

3.3.1 Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional variabel disusun dengan tujuan untuk mempermudah peneliti dalam menggunakan alat pengambilan data yang sesuai. Dengan judul “Pengaruh Manajemen Waktu terhadap Hasil Belajar dengan Lingkungan Teman Sebaya Sebagai Variabel Moderator” maka variabel yang akan diuji terdiri dari variabel bebas (manajemen waktu), variabel terikat (hasil belajar), dan variabel

moderator (lingkungan teman sebaya). Berikut tabel definisi operasional variabel yang digunakan dalam penelitian ini.

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Hasil belajar merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang mempengaruhi dalam proses belajar baik faktor dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal). (Gusnarib & Rosnawati, 2021, hlm.37)	Hasil Belajar (Y)	Capaian pembelajaran bersifat kognitif dalam bentuk IPK pada mahasiswa angkatan 2022 Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis di 7 program studi	Jawaban responden melalui angket mengenai besaran IPK yang diperoleh
Atkinson (1990, hlm. 35) mengemukakan bahwa manajemen waktu ialah sejenis keterampilan yang berkaitan dengan berbagai bentuk usaha dan tindakan individu secara terencana agar dapat memanfaatkan waktu sebaik-baiknya	Manajemen Waktu (X)	Jumlah skor manajemen waktu model numerikal tujuh (7) poin dengan indikator manajemen waktu menurut Novianti (2017, hlm. 32): a. Mempelajari tujuan, rencana, dan prioritas b. Membuat rencana kerja periodic, dapat berupa rencana harian c. Menentukan tingkat urgensinya d. Menentukan hal-hal yang dapat didelegasikan pada orang lain e. Melakukan prioritas f. Memberi tanda pada hal-hal yang telah selesai g. Memindahkan hal-hal yang belum tuntas pada rencana hari berikutnya h. Mempertimbangkan kegiatan yang akan dilakukan	Jawaban responden melalui angket dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju (berdasarkan skala numerikal) mengenai manajemen waktu.

Konsep	Variabel	Definisi Operasional	Sumber Data
Desmita (2014, hlm. 145) mengungkapkan bahwa lingkungan teman sebaya merupakan interaksi individu dengan orang-orang yang memiliki tingkat usia yang sama serta melibatkan keakraban yang relatif besar diantara kelompoknya.	Lingkungan Teman Sebaya (Z)	Jumlah skor Lingkungan Teman Sebaya model numerikal tujuh (7) poin dengan indikator mengenai teman sebaya menurut Anggraini (2017, hlm. 38) sebagai berikut: 1. Interaksi sosial di lingkungan teman sebaya 2. Keterlibatan individu dalam berinteraksi 3. Dukungan teman sebaya 4. Menjadi teman belajar 5. Meningkatkan harga diri	Jawaban responden melalui angket dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju (berdasarkan skala numerikal) mengenai teman sebaya.

3.3.2 Populasi dan Sampel

3.3.2.1 Populasi

Menurut Sekaran & Bougie (2016, hlm. 236) populasi mengacu pada keseluruhan kelompok orang, peristiwa, atau hal menarik yang ingin diteliti oleh peneliti. Berdasarkan definisi tersebut, maka populasi dalam penelitian ini ialah mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB), Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) Angkatan 2022 yang berjumlah 626 mahasiswa yang tersebar dalam 7 program studi sesuai dengan data yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3. 2 Perhitungan Populasi

No.	Program Studi	Jumlah Mahasiswa
1.	Pendidikan Akuntansi	79
2.	Pendidikan Bisnis	91
3.	Pendidikan Manajemen Perkantoran	90
4.	Pendidikan Ekonomi	80
5.	Manajemen	115
6.	Akuntansi	87
7.	IEKI	84
Jumlah		626

Sumber : Ketua Program Studi Lingkungan FPEB

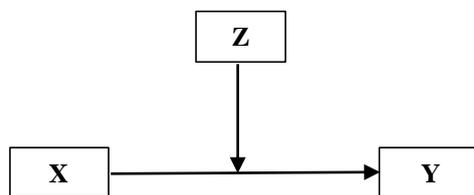
3.3.2.2 Sampel

Menurut Sekaran & Bougie (2016, hlm. 237) sampel merupakan sebagian dari populasi, terdiri dari beberapa anggota yang dipilih atau dengan kata lain, beberapa, tapi tidak semua unsur populasi menjadi sampel. Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini ialah teknik *simple random sampling*.

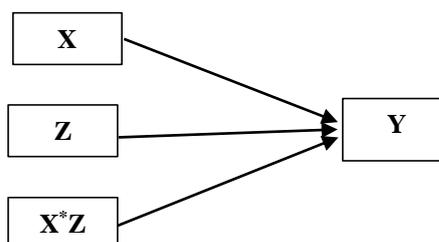
Sekaran & Bougie (2016, hlm. 242) menyatakan bahwa *simple random sampling* merupakan desain pengambilan sampel di mana setiap elemen tunggal dalam populasi mempunyai peluang yang diketahui dan sama untuk dipilih sebagai subjek.

Ukuran sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini ditentukan melalui *power analysis* dengan menggunakan aplikasi *G*Power* 3.1.9.7. Menurut Kusnendi & Ciptagustia, A. (2023, hlm. 215), melalui *power analysis*, penentuan sampel minimal untuk analisis regresi ditentukan oleh empat hal berikut.

- 1) *Effect size*, statistik yang digunakan untuk mengukur kuat lemahnya pengaruh kelompok variabel independen terhadap variabel dependen. Cohen (dalam Kusnendi & Ciptagustia, A., 2023, hlm. 215) menyarankan nilai *effect size* sebesar 0.02; 0.15 dan 0.35. Pada umumnya untuk menentukan ukuran sampel minimal dalam analisis regresi, peneliti menetapkan ukuran efek sebesar 0.15 (moderat).
- 2) *Power* atau kuasa uji ($1 - \beta$), besarnya peluang yang ditetapkan peneliti untuk menolak hipotesis nol dengan benar ketika hipotesis nol salah. Dalam penelitian ilmu-ilmu sosial dan perilaku, besaran kuasa uji pada umumnya ditetapkan minimal sebesar 0.80 atau direkomendasikan sebesar 0.95.
- 3) Tingkat kesalahan (α), besarnya peluang yang ditetapkan peneliti dalam melakukan kesalahan Tipe I. Untuk ilmu-ilmu sosial dan perilaku, besarnya α biasanya ditetapkan sebesar 0.05.
- 4) Jumlah prediktor, jumlah maksimum garis tanda panah yang menuju variabel endogen atau dependen dalam model.



Gambar 3. 1 Konseptual Model Moderasi



Gambar 3. 2 Statistik Model Moderasi

Pada gambar 3.1 dengan 1 variabel independen dan 1 variabel moderator maka dalam persamaan model moderator akan terdapat 3 buah predictor. Dengan menggunakan G*Power dapat dihitung ukuran sampel minimal untuk 3 buah predictor sebagai berikut:

- 1) Buka program G*Power. Pada *Test family* pilih F test, pada *statistical test* pilih Linear multiple regression: fixed model, R2 deviation from zero. Pada *Type of power analysis*, pilih A-priori: Compute required sample size-given α , power and effect size.
- 2) *Input parameters*:
 - a. Effect size f^2 isikan 0.15
 - b. α err prob isikan 0.05
 - c. Power ($1 - \beta$ err prob) isikan 0.95
 - d. Number of predictor isikan 3
- 3) Klik Calculate

Dengan *effect size* sebesar 0.15, $\alpha = 0.05$, *power* = 0.95 dan jumlah prediktor 3, diperoleh ukuran sampel minimal sebesar 119.

Berdasarkan perhitungan menggunakan G*Power, maka sampel jumlah yang digunakan ialah sebanyak 119 mahasiswa dari 626 mahasiswa di seluruh program studi Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis, Universitas Pendidikan Indonesia angkatan 2022. Setelah mendapat jumlah sampel minimal, maka selanjutnya ialah perhitungan secara *proportionate random sampling* memakai rumusan alokasi proporsional sebagai berikut:

$$n_i = \frac{N_i}{N} \times n \quad (\text{Riduwan dan Kuncoro, 2012, hlm. 57})$$

Keterangan:

- N = jumlah populasi keseluruhan
 N_i = jumlah populasi menurut stratum
 n = jumlah sampel keseluruhan
 n_i = jumlah sampel menurut stratum

Pengukuran sampel mahasiswa akan dilakukan menggunakan rumus alokasi proporsional, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3. 3 Perhitungan dan Distribusi Sampel

No	Jurusan	Jumlah Mahasiswa	Sampel Mahasiswa
1.	Pendidikan Akuntansi	79	$ni = \frac{79}{626} \times 119 = 15$
2.	Pendidikan Bisnis	91	$ni = \frac{91}{626} \times 119 = 17$
3.	Pendidikan Manajemen Perkantoran	90	$ni = \frac{90}{626} \times 119 = 17$
4.	Pendidikan Ekonomi	80	$ni = \frac{80}{626} \times 119 = 15$
5.	Manajemen	115	$ni = \frac{115}{626} \times 119 = 22$
6.	Akuntansi	87	$ni = \frac{87}{626} \times 119 = 17$
7.	IEKI	84	$ni = \frac{84}{626} \times 119 = 16$
Jumlah		626	119

Sumber : Lampiran A (data diolah)

3.3.3 Teknik dan Alat Pengumpulan Data

3.3.3.1 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang ditempuh dan alat-alat yang digunakan oleh peneliti untuk mengumpulkan data, pengumpulan data dapat dilakukan dalam berbagai konteks dan cara yang berbeda (Sugiyono, 2016, hlm. 137). Dalam penelitian ini metode pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Kuesioner atau angket

Kuesioner atau angket merupakan sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam hal laporan mengenai pribadinya atau hal-hal yang diketahui (Maleong, 2001, hlm. 107). Bentuk kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuesioner tertutup, yang berisikan daftar pertanyaan maupun pernyataan yang ditujukan kepada responden, baik dilakukan secara langsung maupun tidak langsung dengan jawaban singkat seperti ya, tidak, skala penilaian, dan pilihan ganda.

2) Dokumentasi

Studi dokumentasi dalam penelitian bertujuan sebagai cara mengumpulkan data dengan mempelajari serta mencatat bagian yang dianggap penting dari berbagai sumber valid yang terdapat di lokasi penelitian atau instansi lain yang berhubungan dengan lokasi penelitian (Riduwan dan Kuncoro, 2011, hlm. 213). Dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini ialah data hasil belajar mahasiswa Fakultas Pendidikan Ekonomi dan Bisnis (FPEB) angkatan 2022

berupa IPK semester genap yang bersumber dari ketua program studi dalam ruang lingkup FPEB.

3.3.3.2 Alat Pengumpulan Data

Alat pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini ialah kuesioner atau angket. Kuesioner/angket dalam penelitian ini berkaitan dengan manajemen waktu dan lingkungan teman sebaya yang dapat dijawab oleh responden sesuai dengan pendapatnya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penyusunan kuesioner ialah sebagai berikut:

- 1) Menentukan tujuan pembuatan kuesioner, yaitu untuk memperoleh data dari responden mengenai pengaruh manajemen waktu terhadap hasil belajar dengan dimoderasi oleh lingkungan teman sebaya.
- 2) Menentukan subjek yang akan menjadi responden yaitu mahasiswa FPEB UPI angkatan 2022
- 3) Menyusun kisi-kisi instrumen penelitian
- 4) Merumuskan pertanyaan atau pernyataan
- 5) Menetapkan kriteria pemberian skor untuk setiap item pertanyaan dan menyiapkan alternatif jawaban untuk setiap jenis jawaban yang sifatnya tertutup
- 6) Menyebarkan kuesioner kepada responden yang diteliti
- 7) Mengelola dan menganalisis hasil kuesioner yang didapat

Adapun skala yang digunakan untuk mengukur respon subjek ialah skala numerikal. Menurut Sekaran & Bougie (2016, hlm. 214), skala numerik merupakan skala yang mirip dengan skala diferensial semantic, dengan perbedaan angka pada lima poin atau tujuh poin disediakan, dengan kata sifat bipolar di kedua ujungnya. Skala ini diperlakukan sebagai skala interval. Skala numerikal yang digunakan ialah skala numerical tujuh poin dengan penjabaran sebagai berikut:

Tabel 3. 4 Skala Perhitungan

Sangat Tidak Setuju	1	2	3	4	5	6	7	Sangat Setuju
------------------------	---	---	---	---	---	---	---	------------------

Sumber : Sekaran & Bougie (2016)

Adapun tahapan pengujian instrumen penelitian melalui tahapan-tahapan berikut:

1) Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan berbagai tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Arikunto, 2013, hlm. 211). Untuk mencari validitas masing-masing butir angket, digunakan uji validitas menggunakan rumus Pearson Product Moment sebagai berikut:

$$R_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan

R_{xy} : korelasi Pearson dari hasil x dan y

N : jumlah sampel

X : skor tiap item

Y : skor total item instrumen

$\sum X^2$: jumlah skor X yang dikuadratkan

$\sum Y^2$: jumlah skor Y yang dikuadratkan

$\sum XY$: skor X dikali Y

Adapun interval koefisien validitas sebagai berikut

< 0,20 = validitas sangat rendah

0,20 – 0,39 = validitas rendah

0,40 – 0,59 = validitas sedang/cukup

0,60 – 0,89 = validitas tinggi

0,90 – 1,00 = validitas sangat tinggi

Tabel 3. 5 Uji Validitas Instrumen Penelitian

Variabel	Nomor Item	Pearson Correlation	Keterangan
Manajemen Waktu (X)	Item 1	0.525	Valid
	Item 2	0.526	Valid
	Item 3	0.724	Valid
	Item 4	0.835	Valid
	Item 5	0.755	Valid
	Item 6	0.663	Valid
	Item 7	0.411	Valid
	Item 8	0.642	Valid
	Item 9	0.739	Valid
	Item 10	0.723	Valid

Variabel	Nomor Item	Pearson Correlation	Keterangan
Lingkungan Teman Sebaya (Z)	Item 11	0.807	Valid
	Item 12	0.506	Valid
	Item 13	0.558	Valid
	Item 14	0.797	Valid
	Item 15	0.777	Valid
	Item 16	0.483	Valid
	Item 17	0.442	Valid
	Item 18	0.474	Valid
	Item 19	0.685	Valid
	Item 20	0.492	Valid
	Item 21	0.642	Valid
	Item 22	0.407	Valid
	Item 23	0.675	Valid
	Item 24	0.642	Valid
	Item 25	0.574	Valid
	Item 26	0.733	Valid
	Item 27	0.700	Valid
	Item 28	0.778	Valid
	Item 29	0.647	Valid
	Item 30	0.648	Valid
	Item 31	0.727	Valid
	Item 32	0.605	Valid
	Item 33	0.756	Valid
	Item 34	0.635	Valid
	Item 35	0.663	Valid
	Item 36	0.634	Valid
	Item 37	0.474	Valid
	Item 38	0.689	Valid
	Item 39	0.552	Valid

Sumber: Lampiran C (data diolah)

Hasil pengujian validitas instrumen penelitian pada Tabel 3.5 menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinilai valid dan layak digunakan sebagai instrumen penelitian, sehingga peneliti memutuskan untuk menggunakan seluruh item pertanyaan tersebut pada penelitian ini.

2) Uji Reliabilitas

Reliabilitas berkaitan dengan pengertian bahwa suatu instrument cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data dan pengukur

variabel karena instrumen tersebut sudah baik. Pengujian reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan rumus *alpha Cronbach* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1}\right) \left(1 - \frac{\sum \sigma b^2}{\sigma i^2}\right)$$

Keterangan

r_{11} : koefisien reliabilitas

k : banyaknya butir soal

$\sum \sigma b^2$: jumlah varian butir

σi^2 : varian total

Adapun interval koefisien reliabilitas sebagai berikut

$< 0,20$ = sangat rendah

$0,20 < a < 0,39$ = rendah

$0,40 < a < 0,59$ = sedang

$0,60 < a < 0,79$ = tinggi

$0,80 < a < 1,00$ = sangat tinggi

Tabel 3. 6 Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Variabel	Nomor Item	Alpha Cronbach	Keterangan
Manajemen Waktu (X)	1-15	0.910	Reliabel
Lingkungan Teman Sebaya (Z)	16-39	0.920	Reliabel

Sumber: Lampiran C (data diolah)

Hasil pengujian reliabilitas instrumen penelitian pada Tabel 3.6 menunjukkan bahwa seluruh item pertanyaan dinilai reliabel. Maka dari itu, seluruh item pertanyaan yang ada dapat dipercaya sebagai instrumen penelitian.

3.3.4 Teknik Analisis Data

3.3.4.1 Analisis Data Deskriptif

Penelitian ini menggunakan data kuantitatif yang dinyatakan dalam angka dan dianalisis dengan teknik statistik. Analisis statistik deskriptif ialah suatu analisis statistik yang digunakan dengan tujuan untuk menggambarkan perhitungan data yang dikumpulkan (Maswar, 2017, hlm. 274). Analisis deskriptif yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran hasil penelitian variabel manajemen waktu, lingkungan teman sebaya, dan hasil belajar.

Analisis Data yang dilakukan meliputi menentukan kriteria kategorisasi, menghitung nilai statistik deskriptif, dan mendeskripsikan variabel.

1) Kriteria kategorisasi

$$X > (\mu + 1,0\sigma) \quad : \text{Tinggi}$$

$$(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma) \quad : \text{Moderat / Sedang}$$

$$X < (\mu - 1,0\sigma) \quad : \text{Rendah}$$

Dimana :

X = Skor Empiris

$$\mu = \text{rata-rata teoritis} = (\text{skor min} + \text{skor maks}) / 2$$

$$\sigma = \text{simpangan baku teoritis} = (\text{skor maks} - \text{skor min}) / 6$$

2) Distribusi Frekuensi

Kriteria kategorisasi yang telah dihitung diubah menjadi data ordinal dengan ketentuan:

Tabel 3. 7 Distribusi Frekuensi

Kategori	Nilai
Tinggi	3
Moderat	2
Rendah	1

dalam penelitian ini, perhitungan distribusi frekuensi dilakukan dengan menggunakan bantuan SPSS. Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam SPSS untuk mengetahui distribusi tinggi, sedang, dan rendah suatu variabel:

- a. **Input Data:** Data yang telah dikumpulkan dimasukkan ke dalam SPSS melalui menu "Data View".
- b. **Descriptive Statistics:** Melalui menu "Analyze", pilih "Descriptive Statistics" kemudian "Frequencies". Pilih variabel yang akan dianalisis untuk melihat distribusi frekuensinya.
- c. **Setting Categories:** Tentukan kriteria kategorisasi berdasarkan nilai mean (rata-rata) dan standard deviation (simpangan baku) teoritis yang telah dihitung sebelumnya.
 - Kategori **Tinggi:** $X > (\mu + 1,0\sigma)$
 - Kategori **Moderat/Sedang:** $(\mu - 1,0\sigma) \leq X \leq (\mu + 1,0\sigma)$

- Kategori **Rendah**: $X < (\mu - 1,0\sigma)$
- d. **Transforming Data**: Ubah data numerik menjadi data ordinal berdasarkan kriteria kategorisasi yang telah ditentukan. Ini dapat dilakukan melalui menu "Transform" dengan memilih "Recode into Different Variables" dan menetapkan kategori baru (Tinggi, Moderat, Rendah).
 - e. **Output**: Hasil analisis distribusi frekuensi ditampilkan dalam bentuk tabel yang menggambarkan jumlah dan persentase data yang termasuk dalam masing-masing kategori (Tinggi, Moderat, Rendah).

3.3.4.2 Uji Asumsi Klasik

1) Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data terdistribusi dengan normal atau tidak. Hipotesis penelitian yang dirumuskan oleh peneliti akan diuji menggunakan statistik parametris, dalam statistik parametris setiap variabel yang akan dianalisis harus berdistribusi normal, sehingga perlu dilakukan pengujian normalitas terlebih dahulu sebelum dilakukan pengujian hipotesis. Dalam penelitian ini digunakan rumus uji Kolmogorov-Smirnov. Adapun kriteria yang digunakan untuk mengetahuinya ialah sebagai berikut:

- a) Jika nilai Asymp sig $> 0,05$ maka data berdistribusi normal;
- b) Jika nilai Asymp sig $< 0,05$ maka data berdistribusi tidak normal.

2) Uji Multikolinearitas

Uji multikolinearitas bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya korelasi antar variabel independen. Uji multikolinearitas dapat dilihat dari Tolerance Value (TV) atau Variance Inflation Factors (VIF) dengan ketentuan sebagai berikut :

- a) Jika nilai $VIF \geq 10$ dan $Tolerance Value \leq 0,1$ artinya terjadi multikolinearitas;
- b) Jika nilai $VIF \leq 10$ dan $Tolerance Value \geq 0,1$ artinya tidak terjadi multikolinearitas.

3) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui ketidaksamaan variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan yang lainnya. Heteroskedastisitas terjadi jika variance dari residual satu pengamatan ke pengamatan lain berbeda,

dan jika tetap maka disebut Homoskedastisitas. Model regresi yang baik ialah yang tidak terjadi masalah Heteroskedastisitas atau yang homoskedastisitas (Ghozali, 2016, hlm. 134). Uji heteroskedastisitas dalam penelitian ini menggunakan Uji Glejser dengan ketentuan sebagai berikut:

- a) Jika nilai Signifikansi (Sig.) > 0,05, maka tidak terjadi gejala heteroskedastisitas dalam model regresi;
- b) Jika nilai Signifikansi (Sig.) < 0,05, maka terjadi gejala Heteroskedastisitas.

3.3.4.3 Analisis Regresi Moderasi

Analisis regresi moderasi bertujuan untuk mengetahui apakah variabel tersebut merupakan moderator yang memperkuat atau memperlemah hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Dalam penelitian ini Lingkungan Teman Sebaya berperan sebagai moderator dalam hubungan Manajemen Waktu (X) terhadap Hasil Belajar (Y). Analisis regresi yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis regresi dengan variabel moderasi yang dikembangkan oleh Andrew F. Hayyes. Model tersebut dinamakan PROCESS. PROCESS merupakan program khusus untuk menguji variabel moderasi, variabel mediasi dan gabungan keduanya yaitu moderasi dan mediasi atau *moderation mediation analysis*. Pengujian ini menggunakan rumus sebagai berikut.

$$Y = a + b_1X + b_2Z + b_3XZ + e$$

(Kusnendi & Ciptagustia, A., 2023, hlm. 270)

Keterangan :

Y	= Hasil Belajar
a	= Konstanta
b	= Koefisien Regresi
X	= Manajemen Waktu
Z	= Lingkungan Teman Sebaya
e	= Error

Adapun ketentuan regresi moderasi dengan PROCESS adalah sebagai berikut.

1. Jika interaksi antara variabel X dan variabel Z memiliki signifikansi < 0,05 maka Z memoderasi variabel X terhadap Y
2. Jika interaksi antara variabel X dan variabel Z memiliki signifikansi > 0,05 maka Z tidak memoderasi variabel X terhadap Y

Berdasarkan hasil regresi yang akan dihasilkan, selanjutnya dapat diidentifikasi jenis variabel moderator sesuai dengan klasifikasi berikut.

Tabel 3. 8 Jenis Variabel Moderasi

No.	Tipe Moderasi	Koefisien
1.	Pure Moderator (moderasi murni) Merupakan variabel yang memoderasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, dimana variabel moderasi murni berinteraksi dengan variabel independen tanpa menjadi variabel dependen.	b_2 tidak signifikan, b_3 signifikan
2.	Quasi Moderator (moderasi semu) Merupakan variabel yang memoderasi hubungan antara variabel independen dan variabel dependen, dimana variabel moderasi semu berinteraksi dengan variabel independen sekaligus menjadi variabel dependen.	b_2 signifikan, b_3 signifikan
3.	Homologiser Moderator (moderasi potensial) Merupakan variabel yang potensial menjadi variabel moderasi yang mempengaruhi kekuatan hubungan antara variabel independen dan variabel dependen. Variabel ini tidak berinteraksi dengan variabel independen dan tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan variabel dependen.	b_2 tidak signifikan, b_3 tidak signifikan
4.	Predictor Moderator (moderasi sebagai prediktor) Variabel moderasi ini hanya berperan sebagai variabel independen dalam model hubungan yang dibentuk.	b_2 signifikan, b_3 tidak signifikan

Sumber : Kusnendi & Ciptagustia, A. (2023)

3.3.4.4 Uji Hipotesis

1) Uji Parsial (Uji-t)

Uji-t digunakan untuk mengetahui apakah variabel independen secara parsial berpengaruh signifikan terhadap variabel dependen (Rohmana, 2013, hlm. 74).

Rumus t hitung ialah sebagai berikut:

$$t = \frac{\beta_i}{S_{\beta_i}}$$

Keterangan:

β_i = Koefisien regresi variabel i

S_{β_i} = Standar error variabel i

dengan tingkat signifikansi $\alpha = 5\%$ dan *degree of freedom* (df) yaitu (n-k-1).

Pengujian ini dilakukan dengan membandingkan nilai t hitung dengan t tabel, dengan ketentuan berikut.

- Jika t hitung < t tabel maka H₀ diterima dan H_a ditolak. Maka variabel tidak signifikan.
- Jika t hitung > t tabel maka H₀ ditolak dan H_a diterima. Maka variabel signifikan.

2) Koefisien Determinasi (R^2)

Koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur kebenaran hubungan dari model yang dipakai dengan menunjukkan seberapa besar proporsi varians variabel dependen dijelaskan oleh semua variabel independen. Menghitung koefisien determinasi (R^2) dapat menggunakan rumus berikut.

$$R^2 = \frac{b_0 \sum Y + b_1 \sum x_1 Y_1 - nY^2}{\sum Y^2 - nY^2}$$

Nilai R^2 berkisar antara 0 dan 1 ($0 < R^2 < 1$), dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Jika R^2 semakin mendekati angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel independen semakin erat/dekat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai baik.
- b. Jika R^2 semakin menjauhi angka 1, maka hubungan antara variabel bebas dengan variabel independen jauh/tidak erat, dengan kata lain model tersebut dapat dinilai kurang baik.