

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan yang berlokasi di Jln. Willem Iskandar Psr V – Medan Estate, Sumatra Utara. Pada mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Medan. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Agustus 2022 sampai dengan selesai.

3.2. Populasi dan Sampel Penelitian

3.2.1. Populasi

Dalam melaksanakan kegiatan penelitian, penentuan populasi menjadi faktor yang sangat penting karena menjadi sumber utama pengumpulan data. Menurut (Sugiyono, 2017) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri dari obyek/subyek yang memiliki kuantitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa aktif Jurusan Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2018 – 2019, mahasiswa pada angkatan tersebut akan memasuki semester akhir pada masa kuliah dan memiliki pemahaman matang baik dari segi pembelajaran dan pengalaman belajar yang telah ditempuh dalam hal kesiapan kerja.

Tabel 3.1 Sebaran Populasi Penelitian

Prodi	Angkatan	Jumlah Mahasiswa
PTM	2018	63 Mahasiswa
PTM	2019	63 Mahasiswa
PTO	2018	59 Mahasiswa
PTO	2019	65 Mahasiswa
Total		250 Mahasiswa

3.2.2. Sampel Penelitian

Menurut (Sugiyono, 2011 : 62) sampel adalah bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Cara pengambilan sampel yaitu dengan menggunakan teknik sampel probabilitas (*probability sampling*) yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. Dengan menggunakan teknik *Simple Random Sampling*, Menurut (Sugiyono, 2009 : 120), *Simple Random Sampling* adalah pengambilan anggota sampel yang dilakukan acak tanpa memperhatikan strata dalam populasi. Penentuan sampel dari populasi yang akan diteliti dalam penelitian menggunakan metode Slovin.

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

Keterangan

n : Ukuran sampel

N : Ukuran Populasi

I : Konstanta

E : Error level (tingkat kesalahan 10% atau 0,1)

$$n = \frac{250}{1 + 250(0.1)^2} = \frac{250}{3,5} = 71,42$$

Maka diketahui ukuran sampel yang akan digunakan adalah 71,42 atau dibulatkan menjadi 71 mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Mesin Universitas Negeri Medan.

Tabel 3.2 Sebaran Sampel Penelitian

Prodi	Angkatan	Jumlah mahasiswa	Sampel
PTM	2018	63 Mahasiswa	18 Mahasiswa
PTM	2019	63 Mahasiswa	18 Mahasiswa
PTO	2018	59 Mahasiswa	16 Mahasiswa
PTO	2019	65 Mahasiswa	19 Mahasiswa
Total Sampel			71 Mahasiswa

3.3. Desain Penelitian

Desain penelitian adalah rancangan dan struktur penyelidikan yang disusun sedemikian rupa sehingga peneliti memperoleh jawaban dari pertanyaan - pertanyaan dalam penelitian. Disini peneliti menggunakan pendekatan penelitian

yang bersifat kuantitatif asosiatif, Menurut (Rusiadi, et al 2016:12) penelitian asosiatif / kuantitatif merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan antara dua variabel atau lebih. Karena peneliti ingin mengetahui dan menggali lebih jauh ada atau tidaknya dan seberapa besar ditemukan adanya kolerasi antara dua variabel atau lebih secara kuantitatif. Peneliti ingin melihat apakah *Soft Skill* (X_1) dan Motivasi (X_2) berpengaruh terhadap Kesiapan Kerja (Y).

Penelitian kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk menguji teori-teori tertentu dengan meneliti hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini diukur (biasanya dengan instrumen penelitian) sehingga data yang terdiri dari angka-angka dapat dianalisis berdasarkan prosedur statistik (Juliansyah, 2012). Menurut (Sugiyono, 2013 : 13) metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan

3.4. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional bertujuan untuk mendeteksi sejauh mana variabel pada suatu atau lebih faktor lainnya dan juga untuk mempermudah dalam membahas penelitian yang akan dilakukan. Menurut (Nazir, 1999 : 152) mengemukakan definisi operasional adalah definisi yang diberikan kepada suatu variabel atau konstruk dengan cara memberikan arti, atau menspesifikan kegiatan, ataupun

memberikan suatu operasionalisasi yang diperlukan untuk mengukur konstruk atau variabel tertentu.

Dalam penelitian ini variabel penelitiannya adalah *soft skill* (X_1) sebagai variabel bebas, motivasi (X_2) sebagai variabel bebas, dan kesiapan kerja (Y) sebagai variabel terikat.

Tabel 3.3 Definisi Operasional dan Indikator

No	Variabel	Definisi	Indikator
1	<i>Soft Skill</i> (X_1)	<i>soft skill</i> atau keterampilan lunak ialah keterampilan seseorang dalam berhubungan dengan orang lain atau mengatur diri sendiri untuk mengembangkan dirinya dalam melakukan suatu pekerjaan berupa perilaku sopan, sabar, adaptasi, jujur, tanggung jawab, komunikatif, dan lain-lain.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kemampuan komunikasi 2. Kecerdasan emosional 3. Keterampilan berpikir 4. Etika 5. Keterampilan kepemimpinan
2	Motivasi Kerja (X_2)	Motivasi adalah Suatu dorongan yang timbul oleh adanya rangsangan dari dalam diri maupun dari luar untuk mengadakan perubahan.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Keinginan dan minat memasuki dunia kerja 2. Harapan dan cita – cita 3. Desakan dan dorongan lingkungan

			<p>4. Kebutuhan fisiologis</p> <p>5. Penghormatan atas diri</p>
3	Kesipan Kerja (Y)	<p>kesiapan kerja merupakan kemampuan seseorang untuk memberikan respon dalam mempersiapkan diri menghadapi suatu pekerjaan melalui pengetahuan, keterampilan dan pengalaman yang dimilikinya.</p>	<p>1. Mempunyai ambisi untuk maju dan berusaha mengikuti perkembangan bidang keahliannya.</p> <p>2. Memiliki sikap kritis</p> <p>3. Mempunyai keberanian untuk menerima tanggung jawab secara individu</p> <p>4. Mempunyai kemampuan beradaptasi dengan lingkungan</p> <p>5. Mempunyai pertimbangan yang logis dan obyektif</p>

3.5. Instrumen Penelitian dan Teknik Pengumpulan Data

3.5.1. Instrumen Penelitian

Menurut (Arikunto, 2000 : 134) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan

agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah olehnya. Dari definisi tersebut dalam penelitian ini menggunakan instrumen yaitu :

1. Kuesioner

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup, yaitu dengan memberikan daftar pertanyaan tertulis kepada 71 responden mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Mesin angkatan 2018 - 2019 dengan tidak diberi kesempatan menjawab dengan kata-katanya sendiri melainkan disediakan alternatif jawaban. Adapun skala pengukuran yang digunakan dalam penelitian ini, ialah skala *likert* atau skala ordinal. Berikut alternatif jawaban yang disediakan dalam penelitian ini.

Tabel 3.4 Pengukuran *Skala Likert Soft Skill*, Motivasi dan Kesiapan Kerja

Simbol	Alternatif	Skor
SS	Sangat Setuju	4
S	Setuju	3
TS	Tidak Setuju	2
STS	Sangat Tidak Setuju	1

Sumber : Sugiono, Metode penelitian manajemen, diakses pada 13 juli 2022

Tabel 3.5 Kisi – kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Item
<i>Soft Skill</i> (X_1)	Kemampuan Berkomunikasi	1, 2, 3
	Kecerdasan emosional	4, 5
	Keterampilan berpikir	6, 7
	Etika	8, 9
	Keterampilan kepemimpinan	10, 11, 12
Motivasi Kerja (X_2)	Keinginan dan minat memasuki dunia kerja	1, 2
	Harapan dan cita - cita	3, 4
	Desakan dan dorongan lingkungan	5, 6
	Kebutuhan fisiologis	7, 8
	Penghormatan atas diri	9, 10
Kesiapan Kerja (Y)	Mempunyai ambisi untuk maju dan berusaha mengikuti perkembangan bidang keahliannya	1, 2
	Memiliki sikap kritis	3, 4
	Mempunyai keberanian untuk menerima tanggung jawab	5, 6
	Mempunyai kemampuan beradaptasi dengan lingkungan	7, 8
	Mempunyai pertimbangan yang logis dan obyektif	9, 10, 11

3.5.2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mengumpulkan data sesuai tata cara penelitian sehingga diperoleh data yang dibutuhkan. Menurut (Sugiyono, 2012 : 224) teknik pengumpulan data merupakan langkah paling strategis dalam penelitian, karna tujuan utama dari penelitian adalah mengumpulkan data. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik angket atau kuesioner.

1. Angket atau Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah teknik pengumpulan data melalui formulir - formulir yang berisi pertanyaan - pertanyaan yang diajukan secara tertulis pada seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban atau tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti (Mardalis, 2008: 66). Teknik yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah angket atau kuesioner, dilakukan dengan menyebarkan atau memberikan daftar pertanyaan tertulis kepada responden.

3.6. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipakai dalam penelitian ini adalah Deskriptif Kuantitatif. Dalam penelitian ini menggunakan program SPSS v.26 sebagai alat untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat, yaitu antara *Soft Skill* (X_1) dan Motivasi Kerja (X_2) berhubungan terhadap Kesiapan Kerja (Y). Metode – metode yang digunakan yaitu uji persyaratan analisis, uji koefisien korelasi, uji regresi linier berganda, dan uji hipotesis.

3.6.1. Uji Coba Instrument Penelitian

3.6.1.1. Uji Validitas

Dalam pengujian validitas instrument, peneliti melakukan pengujian terhadap butir-butir pernyataan (item) yang ada dalam angket. Analisis item dilakukan dengan menghitung korelasi antar setiap skor butir instrument dengan skor total. Uji validitas instrument ini dihitung menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 369) :

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi skor antar variabel

n = jumlah responden

X = skor variabel pertama

Y = skor variabel kedua yang dikorelasikan

Selanjutnya dilakukan uji signifikansi terhadap validitas dengan menggunakan uji t dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 380) :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : taraf signifikansi korelasi

r : koefisien korelasi

n : banyaknya sampel

dengan kriteria jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($\alpha = 5\%$, derajat kebebasan $N-2$), maka butir item valid dan signifikan.

3.6.1.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah suatu pengujian yang digunakan dalam mengukur reliabel atau tingkat konsistensi dari variabel sehingga dapat digunakan untuk pengujian selanjutnya. Selaras dengan pendapat (Arikunto, 2010:221) yang mengatakan bahwa “suatu instrumen dapat dikatakan dapat dipercaya untuk dapat digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik adalah pengertian dari reliabilitas”. Teknik pengujian reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah *cronbach alpa* seperti yang dikemukakan oleh (Arikunto 2010:239) dengan rumus yaitu:

$$r_{11} = \left[\frac{k}{k-1} \right] - \left[1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2} \right]$$

Dimana:

r_{11} = reliabilitas instrumen

K = jumlah item reliabel

$\sum \sigma_b^2$ = jumlah varians butir

σ_t^2 = varians total

Dengan beberapa ketentuan yakni, apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$ $df = n - 2$, maka dapat diambil kesimpulan bahwa butir-butir item yang telah disusun reliabel.

3.6.2. Pengujian Persyaratan Analisis

3.6.2.1 Uji Normalitas

Menurut (Duwi priyatno, 2012 : 144) uji normalitas adalah untuk menguji apakah nilai residual yang dihasilkan dari regresi terdistribusi secara normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah yang memiliki nilai residual yang terdistribusi normal. Uji normalitas menggunakan Chi Kuadrat, yaitu dengan rumus sebagai berikut (Sudjana 2005:273):

$$X^2 = \sum_{i=1}^k \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Keterangan :

- X^2 : Koefisien Chi Kuadrat
- O_i : Frekuensi yang di obeservasi
- E_i : Frekunesi yang diharapkan

Apabila Chi kuadrat yang diperoleh melalui hitungan lebih kecil dari harga chi kuadrat tabel dengan taraf signifikan 5 % pada derajat kebebasan jumlah interval dikurangi satu ($K - 1$) maka dari data variabel tersebut berdistribusi normal. Sebaliknya jika harga chi kuadrat tabel maka data tersebut berdistribusi tidak normal. Kriteria pengujian ini dapat dinyatakan sebagai berikut :

Ha ditolak jika : Chi hitung ($0,05 (k - 1)$) > chi tabel ($0,05 (k - 1)$)

Ha diterima jika : Chi hitung ($0,05 (k - 1)$) < chi tabel ($0,05 (k - 1)$).

3.6.2.2 Uji Linieritas

Uji linieritas adalah uji yang digunakan untuk mengetahui apakah variabel – variabel yang diteliti memiliki hubungan yang linier atau tidak secara signifikan. Uji linieritas dan signifikansinya dengan menggunakan tabel penolong analisis varians (ANOVA) (Sudjana, 2005: 332), seperti yang terlihat dalam tabel 3.6 berikut ini :

Tabel 3.6 Analisis Varians Untuk Pengujian Kelinieran dan Signifikansi Regresi

Sumber Variasi	df	JK	RJK	F
Total	n	ΣY^2	ΣY^2	-
Regresi (a)	1	$(\Sigma Y)^2/n$	$\Sigma Y^2/n$	-
Regresi (b/a)	1	$J_{kreg} = JK (b/a)$	$S^2_{reg} = JK (b/a)$	S^2_{reg}/ S^2_{res}
Residu	n - 2	$J_{res} = \Sigma(Y-Y)^2$	$S^2_{res} = \Sigma(Y-Y)^2/n-2$	
Tuna cocok((TC)	k-2	JK (TC)	$S^2_{TC} = JK(TC)/k-2$	S^2_{TC}/ S^2_E
Kekeliruan	n - k	JK (E)	$S^2_E = JK(E)/n-k$	

Untuk melakukan uji kelinieran regresinya (uji linieritas) dengan melalui perhitungan statistik dengan rumus (Sudjana, 2005: 332) :

$$F = \frac{S^2_{TC}}{S^2_E}$$

Kriteria pengujian linieritas regresi dengan membandingkan harga F_{hitung} dengan harga F_{tabel} dengan ketentuan: Jika harga $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka regresi linier, tetapi jika sebaliknya, jika harga $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka regresi tidak linier.

3.6.3. Analisis Korelasi

3.6.3.1. Koefisien Korelasi Antar Variabel

Penghitungan koefisien korelasi ini dimaksudkan untuk mengetahui derajat hubungan antara variabel independen terhadap variabel dependen. Disini penulis menggunakan rumus korelasi Product Moment dari Pearson, seperti yang dikemukakan oleh (Sudjana 2005:369) yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n\sum X_i Y_i - (\sum X_i)(\sum Y_i)}{\sqrt{\{n\sum X_i^2 - (\sum X_i)^2\} \{n\sum Y_i^2 - (\sum Y_i)^2\}}}$$

Keterangan :

r_{xy} = koefisien korelasi skor antar variabel

n = jumlah responden

X = skor variabel pertama

Y = skor variabel kedua yang dikorelasikan

Berdasarkan hasil perhitungan dapat diketahui ada tidaknya hubungan antar variabel penelitian, kemudian diinterpretasikan tinggi rendahnya hubungan tersebut. Untuk dapat memberikan interpretasi terhadap hasil perhitungan, maka digunakan pedoman yang dikemukakan oleh (Sugiyono, 2018 : 274) sebagai berikut :

Tabel 3.7 Interpretasi Nilai Koefisien Korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Sedang
0,60 – 0,799	Kuat
0,80 – 1,00	Sangat Kuat

3.6.3.2. Analisis Korelasi Ganda

Korelasi berganda merupakan salah satu metode yang digunakan untuk melihat hubungan dari tiga variabel atau bahkan lebih, dimana dua variabel merupakan variabel independent dan satu lagi merupakan variabel dependen. Mencari harga koefisien korolasi digunakan rumus yang dikemukakan oleh (Sudjana, 2005 : 383) sebagai berikut :

$$R^2 = 1 - \frac{(n - k - 1)s_y^2}{(n - 1)s_y^2}$$

Keterangan :

R^2 = Koefisien determinasi ganda

R = Koefisien korelasi ganda

S_y = Simpangan baku

Korelasi ganda adalah korelasi antara variabel Kesiapan Kerja (Y) dengan *Soft Skill* (X_1) dan Motivasi Kerja (X_2) Bersama-sama. Notasi yang diberikan adalah

R_{y12} atau disingkat R, korelasi ganda (R) dapat dicari dengan rumus sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 383) :

$$R^2 = \frac{JK(reg)}{\sum Y_i^2}$$

3.6.4. Analisis Regresi Linier Berganda

Analisis Regresi Berganda dimaksudkan untuk meramalkan nilai pengaruh dan hubungan variabel bebas (X_1, X_2) terhadap variabel terikat (Y). Dengan rumus yaitu sebagai berikut.

$$Y = \alpha + b_1X_1 + b_2X_2 + e$$

Keterangan:

Y = Variabel Terikat (Kesiapan Kerja Mahasiswa)

X_1 = Variabel Bebas (*Soft Skill*)

X_2 = Variabel Bebas (Motivasi)

a = Konstanta (nilai Y bila $X_1 X_2 = 0$)

b_1 = koefisien regresi variabel *soft skill*

b_2 = koefisien regresi variabel motivasi

e = eror persamaan regresi

untuk mencari koefisien – koefisien regresi a dan b maka digunakan rumus

sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 315) :

$$a = \frac{(\sum Y_1)(\sum X_1^2) - (\sum X_1)(\sum X_1 Y_1)}{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

$$b = \frac{n\sum X_1 Y_1 - (\sum X_1)(\sum Y_1)}{n\sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}$$

3.6.5. Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis diperlukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang dirancang berdasarkan teori – teori yang mendukung diterima atau ditolak.

3.6.5.1. Uji Parsial (Uji t)

Uji t atau uji koefisien regresi secara parsial digunakan untuk mengetahui apakah secara parsial variabel independen berpengaruh secara signifikan atau tidak terhadap variabel dependen. Rumus yang digunakan adalah rumus uji statistik t sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 380) :

$$t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan :

t : taraf signifikansi korelasi

r : koefisien korelasi

n : banyaknya sampel

Sebagai dasar pengambilan keputusan dapat digunakan kriteria pengujian sebagai berikut:

1. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi $< \alpha$ (0,05), maka H_a diterima, yang berarti secara parsial variabel independen berpengaruh terhadap variabel dependen.

2. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ atau signifikansi $> \alpha$ (0,05), maka H_a ditolak, yang berarti secara individual variabel independen tidak berpengaruh terhadap variabel dependen.

3.6.5.2. Uji Simultan (Uji F)

Uji statistik F pada dasarnya menunjukkan semua variabel bebas yang dimasukkan dalam model mempunyai pengaruh secara bersama-sama terhadap variabel terikat. Penelitian ini dilaksanakan melihat pada ANOVA yang membandingkan *Mean of Squares* dari regresi dan *Mean of Squares* dari residual, sehingga mendapatkan hasil yang dinamakan F hitung. Digunakan rumus statistik uji F sebagai berikut (Sudjana, 2005 : 332) :

$$F = \frac{JK_{reg}/k}{JK_{res}/(n - k - 1)}$$

Sebagai dasar pengambilan keputusan dapat digunakan kriteria pengujian sebagai berikut.

1. Apabila $f_{hitung} > f_{tabel}$ dan tingkat signifikansi $< \alpha$ (0.05), maka H_0 ditolak dan H_a diterima, menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersamaan dan signifikan mempengaruhi variabel dependen.
2. Apabila $f_{hitung} < f_{tabel}$ dan tingkat signifikansi $> \alpha$ (0,05), maka H_0 diterima dan H_a ditolak, menyatakan bahwa semua variabel independen secara bersamaan dan signifikan tidak mempengaruhi variabel dependen.

3.6.5.3. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar kemampuan variabel independen dalam mempengaruhi variabel dependen. Jika nilai mendekati satu artinya variabel-variabel independen mampu memberikan hampir semua informasi yang dibutuhkan dalam memperkirakan variabel dependen. Bertambahnya variabel independen dalam persamaan regresi maka otomatis nilai R^2 akan naik. Untuk mengujinya dipergunakan rumus sebagai berikut:

$$KD = r^2 \times 100\%$$

Keterangan :

KD : Koefisien Determinasi

r : Koefisien Korelasi

Tabel 3.8 Pedoman Koefisien Determinasi

Nilai Interval	Skor
0,00 - 0,199	Sangat Rendah
0,20 - 0,399	Rendah
0,40 - 0,599	Sedang
0,60 - 0,799	Kuat
0,80 - 1,000	Sangat Kuat

Sumber : Sugiono, Metode penelitian manajemen, diakses pada 13 juli 2022

3.6.6. Sumbangan Efektif (SE%)

Perhitungan sumbangan efektif digunakan untuk mengetahui besarnya sumbangan pada setiap variabel bebas terhadap variabel terikat. Sumbangan efektif dapat dihitung dengan rumus sebagai berikut :

$$SE_{x_1} = \left| \frac{b_{x_1} \cdot \text{crossproduct} \cdot R^2}{\text{Regression}} \right|$$

Keterangan :

- SE% = Sumbangan efektif
- B = Koefisien b komponen x
- CP = Cross Product komponen x
- Regression = Nilai regresi
- R² = Koefisien determinasi

THE
Character Building
UNIVERSITY