

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah adalah penelitian kuantitatif yaitu, penelitian yang bertujuan untuk menjawab atau menguji hipotesis yang sudah ditetapkan, yang berlandaskan sampel atau populasi tertentu menggunakan instrumen penelitian tertentu. Adapun data dalam penelitian ini berupa angka-angka dan analisis datanya bersifat statistik.¹

Fokus penelitian pada karya ilmiah ini adalah pengaruh *Marketing Mix* terhadap minat mahasiswa masuk Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang. Dalam penelitian tersebut, peneliti akan menganalisis tentang bauran pemasaran (*Marketing Mix*) yang terdiri dari produk, harga, tempat, dan promosi terhadap minat mahasiswa masuk Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.

2. Pendekatan Penelitian

Penelitian tersebut menggunakan pendekatan bauran pemasaran. Adapun unsur bauran pemasaran yang akan digunakan dalam penelitian ini meliputi, produk, harga, tempat, dan promosi sebagai variabel bebas, sedangkan variabel terikatnya adalah minat mahasiswa masuk Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Untuk mengetahui ada hubungan atau tidak antara bauran pemasaran (*Marketing Mix*) yang terdiri dari 4P dengan minat mahasiswa terhadap FITK, maka peneliti menggunakan angket sebagai instrumen penelitian.

¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 11

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang dengan melibatkan mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan dari berbagai jurusan. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan atas kenyataan bahwa, FITK memiliki jumlah mahasiswa terbanyak di lingkungan Universitas Islam Negeri Walisongo, yang terdiri atas jurusan Pendidikan Agama Islam (PAI), Manajemen Pendidikan Islam (MPI), Pendidikan Bahasa Inggris (PBI), Pendidikan Guru Raudlatul Athfal (PGRA), Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyyah (PGMI), dan Pendidikan Bahasa Arab (PBA).

2. Waktu penelitian

Adapun waktu yang diperlukan dalam penelitian ini kurang lebih 5 bulan, terhitung mulai tanggal 21 Juni 2016 sampai 09 Nopember 2016.

C. Populasi dan Sampel Penelitian

Menurut Margono populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan. Pengertian lain dari Hadari Nawawi yang dikutip oleh Margono menyebutkan bahwa, populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, benda, hewan, tumbuhan, gejala-gejala, nilai tes, atau peristiwa sebagai sumber data yang memiliki karakteristik tertentu dalam suatu penelitian.² Adapun populasi dari penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang.

Untuk mendapatkan data penelitian dilakukan survey. Survey dilakukan kepada mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan yang pada saat penelitian berjumlah 2.793 mahasiswa.³ Untuk menentukan berapa sampel yang layak digunakan dalam penelitian, menurut *Roscoe* sebagaimana yang

² Margono, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 118

³ Sumber data dari Kepala Bagian Akademik FITK UIN Walisongo Semarang, Bapak Ali Mustain, pada tanggal 21 Maret 2016, pukul 10.30 WIB

dikutip oleh Sugiyono adalah antara 30 sampai 500 sampel. Adapun yang tertulis dalam bukunya Mundir, bahwa untuk mengetahui batas minimum sampel jika ukuran populasi diketahui menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1+n(e)^2}$$

dimana:

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e = Nilai kritis (batas ketelitian, batas signifikansi yang diinginkan, atau presentase kelonggaran ketidak telitian akibat kesalahan pengambilan sampel).⁴

Besarnya populasi diketahui sebanyak kurang lebih 2.793 mahasiswa, jadi besarnya sampel yang digunakan adalah:

$$n = \frac{2793}{1+2793(0,1)^2} = 96,543 \text{ dibulatkan menjadi } 97 \text{ responden.}$$

Dengan demikian penelitian dilakukan pada 97 responden mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK) Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang.

D. Variabel dan Indikator

1. Variabel penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel bebas (*Independent Variabel*)

Variabel bebas merupakan stimulus atau variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Adapun yang menjadi variabel bebas dalam penelitian ini adalah:

- 1) Kualitas Produk (x_1)
- 2) Harga (x_2)
- 3) Tetempat (x_3)

⁴Mundir, *Statistik Pendidikan: Pengantar Analisis Data untuk Penulisan Skripsi dan Tesis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2014), hlm. 23.

4) Promosi (X_4)

b. Variabel terikat

Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat perubahan atau adanya variabel bebas.⁵ Adapun yang menjadi variabel terikat dalam penelitian ini adalah minat mahasiswa masuk FITK UIN Walisongo Semarang (Y).

c. Indikator Penelitian

Dalam menentukan indikator, penulis menggunakan petunjuk dari variabel yang sering disebut dengan definisi operasional variabel. Sugiyono dalam Metode Penelitian Bisnis mengartikan definisi operasional variabel adalah definisi yang diberikan pada suatu variabel dengan memberikan arti atau menspesifikasikan kegiatan atau membenarkan suatu operasional yang diperlukan untuk mengukur variabel tersebut.⁶

Pengertian maupun indikator dari variabel-variabel yang diteliti dan akan dilakukan analisis lebih lanjut meliputi, produk, harga, tempat, promosi, dan minat yang akan dijelaskan pada tabel berikut.

Tabel 3.1

Tabel Operasionalisasi dan Indikator Variabel Penelitian

Variabel/ Sub variabel	Konsep Variabel /sub variable	Indikator	Ukuran	Nomor kuesioner	Skala
<i>Marketing Mix</i> (X) Produk/ <i>product</i> (X1)	Produk program dan jasa Perguruan Tinggi (PT) yang ditawarkan	Daya saing produk	Kualitas produk mampu bersaing	1-3	Skala Likert
		Produk harus dapat memenuhi	Keberagaman program atau jurusan	4-5	

⁵Sugiyono, *Metodologi Penelitian Kombinasi*, (Bandung: Alfabeta, 2004), hlm. 64

⁶Sugiyono, *Metode Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2001), hlm. 135

	an kepada mahasiswa dan <i>stakeholder</i> eksternal lain, yang dapat menarik perhatian dan bermanfaat bagi pemakai jasa.	kebutuhan riil konsumen	di FITK UIN Walisono Semarang		
		Produk baru harus dapat berperan positif terhadap produk lain	Tingkat keterkaitan antara program satu dengan yang lain	6-7	
		Produk harus berperan positif terhadap citra perusahaan/lembaga	Keterkaitan antara jurusan atau program terhadap citra FITK UIN Walisono	8-9	
		Hak paten produk	Setiap program atau Jurusan memiliki status akreditasi	10-13	
Harga/Price (X2)	Sejumlah dana yang harus dibayarkan oleh mahasiswa untuk menikmati jasa pendidikan.	Penetapan harga berdasarkan biaya	Besaran biaya yang harus dikeluarkan mahasiswa	14	
		Penetapan harga berdasarkan persaingan	Perbandingan biaya dengan kampus lain	15	

		Penetapan harga berdasarkan permintaan	Besaran biaya seimbang dengan kualitas pendidikan	16-18	
Tempat/ <i>place</i> (X3)	Merupakan lokasi perguruan dan system <i>delivery</i> yang diberikan kepada mahasiswa.	Lokasi kampus yang mudah dijangkau	Tingkat ketepatan lokasi	19	Skala Likert
		Kemudahan mencapai lokasi	Tingkat kemudahan	20	
		Lalu lintas	Kelancaran lalu lintas	21	
		Tempat parkir	Keluasan tempat parkir	22	
		Ekspansi	Lokasi peluang usaha	23	
		Lingkungan	Tingkat ketersediaan fasilitas	24	
		Persaingan	Tingkat kedekatan lokasi kampus lain	25	
		Peraturan pemerintah	Dekat dengan pusat pemerintahan	26	
Promosi/ <i>promotion</i> (X4)	Merupakan kombinasi alat promosi yang dilakukan	<i>Advertising</i>	Tingkat daya tarik bauran promosi yang dilakukan di FITK	27	Skala Likert

	n PT untuk member ikan informa si kepada mahasis wa.		UIN Walison go Semaran g		
		<i>Sales promoti on</i>	Tingkat penawar an	28	
		<i>Persona l selling</i>	Tingkat daya tarik iklan	29-30	
		<i>Public relation</i>	Tingkat kegiatan publisita s	31-34	
Minat (Y)	Minat beli merupak an bagian dari proses menuju arah tindakan pembeli an yang dilakuka n oleh mahasis wa.	Minat transaks ional	Tingkat kecende rungan individu	35	
		Minat preferen sial	Tingkat kecende rungan perilaku referensi utama	37-40	
		Minat referensi al	Tingkat kecende rungan referensi dari orang lain	36	
		Minat eksplora tif,	Tingkat kecende rungan mencari informa si sendiri tentang produk	41-42	

E. Teknik Pengumpulan Data Penelitian

Teknik pengumpulan data merupakan usaha untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian. Hal ini sangat penting karena pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan data yang tersedia. Adapun teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah angket. Metode angket adalah serangkaian atau daftar pernyataan yang disusun secara sistematis, kemudian dikirim atau diberikan kepada responden untuk diisi. Setelah itu, angket dikembalikan kepada peneliti.⁷

Dalam penelitian ini, angket menggunakan perhitungan Skala Likert pada setiap indikator yang tertulis dalam angket. Skala ini digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seorang atau kelompok tentang kejadian atau gejala. Pengukuran data dalam hal ini menggunakan 5 tingkat (Skala Likert) yang terdiri dari; Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Netral (N), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS).

Setelah menyebarkan daftar pernyataan kepada setiap responden, peneliti diharapkan mampu menghimpun data yang relevan. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan tingkat reliabilitas dan validitas yang tinggi.⁸

F. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan bagian yang sangat penting dalam metode ilmiah, karena dengan analisis data tersebut dapat memberi makna maupun arti yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian. Menurut Sugiyono, dalam penelitian kuantitatif analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.⁹ Data mentah yang telah dikumpulkan perlu dipecah dalam kelompok-kelompok dan diadakan kategorisasi. Hal ini dimaksudkan untuk dianalisis agar dapat digunakan untuk menjawab permasalahan.

⁷Burhan Bungin, *Metode Penelitian Kuantitatif*, Cetakan ke-7, (Jakarta: Kencana, 2011), hlm. 133

⁸Muhammad, *Metodologi Penelitian Ekonomi Islam*, (Jakarta: PT. Grafindo Persada, 2008), hlm 151

⁹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, cet. 3, hlm. 207.

Teknik analisis data yaitu penyederhanaan data ke dalam bentuk praktis, mudah dibaca serta diinterpretasikan, sehingga mudah untuk diambil suatu kesimpulan, terutama untuk menganalisis data.

Dalam menganalisis data yang terkumpul dari penelitian yang bersifat kuantitatif, maka peneliti menggunakan analisis data dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Analisis pendahuluan

Deskripsi data penelitian merupakan tahapan analisis penelitian pertama kali yang dilakukan dengan cara memasukan hasil pengolahan data angket responden kedalam tabel data frekuensi.

Dalam analisis ini akan dicari gambaran tentang pengaruh *Marketing Mix* (bauran pemasaran) terhadap minat mahasiswa masuk Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Walisongo Semarang melalui pemberian angket. Pengolahan data angket akan penulis lakukan dengan penskoran pada tiap-tiap item dari angket responden dengan menggunakan standar jawaban sebagai berikut:

- a) Jawaban Sangat Tidak Setuju (STS) diberi bobot 1
- b) Jawaban Tidak Setuju (TS) diberi bobot 2
- c) Jawaban Netral (N) diberi bobot 3
- d) Jawaban Setuju (S) diberi bobot 4
- e) Jawaban Sangat Setuju (SS) diberi bobot 5

Penskoran ini dibuat dalam bentuk tabel, kemudian dijadikan sebagai dasar perhitungan statistik pada langkah berikutnya.

2. Analisis Uji Validitas Angket

- a) Uji Validitas menurut Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, validitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat mengukur apa yang ingin diukur.¹⁰

Untuk menghitung validitas tiap item instrumen dalam penelitian ini digunakan korelasi *Product Moment*. *Product Moment* biasanya

¹⁰Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi, *Metode Penelitian Survei*, Cetakan II, (Jakarta: LP3ES, 1995), hlm 122

melukiskan hubungan antara dua gejala interval atau data interval. Selain itu, *Product Moment* digunakan untuk mengetahui hubungan positif-negatif dan taraf signifikan.¹¹ Adapun rumus *Product Moment* adalah sebagai berikut.

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X \Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

Keterangan:

r_{xy} = koefisien korelasi

X = nilai butir X

Y = nilai butir Y

n = jumlah responden

Σx = jumlah variabel x

Σy = jumlah variabel y

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan alat bantu program SPSS versi 16.0 dengan pedoman:

Jika r hitung $>$ r tabel, maka butir soal tersebut dikatakan valid. Sebaliknya, jika r hitung $<$ r tabel, maka butir soal tersebut dianggap tidak valid.

Instrumen penelitian diujikan kepada 13 mahasiswa (responden) dengan taraf signifikan 5% dengan menghasilkan r tabel 0,553. Adapun hasil uji validitas data yang diujikan adalah sebagai berikut.

¹¹Sudaryono, *Teori dan Aplikasi dalam Statistik*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2014), hlm. 69-70

1) Uji validitas butir soal produk (x_1)

Tabel 3.2
Analisis Validitas

No	Validitas	Keterangan	
	r hitung	r tabel 5%	
1.	-0,513	0,553	Tidak Valid
2.	0,316		Tidak Valid
3.	0,859		Valid
4.	0,206		Tidak Valid
5.	0,383		Tidak Valid
6.	0,220		Tidak Valid
7.	0,810		Valid
8.	0,273		Tidak Valid
9.	0,420		Tidak Valid
10.	0,577		Valid
11.	0,205		Tidak Valid
12.	0,205		Tidak Valid
13.	-0,083		Tidak Valid
14.	0,569		Valid
15.	0,759		Valid
16.	0,670		Valid
17.	0,673		Valid
18.	0,375		Tidak Valid
19.	0,588		Valid
20.	0,149		Tidak Valid
21.	0,303		Tidak Valid
22.	0,749		Valid
23.	0,603		Valid
24.	0,665		Valid
25.	0,251		Tidak Valid
26.	0,532		Valid
27.	0,491		Tidak Valid
28.	0,461		Tidak Valid

Hasil di atas dapat dianalisis bahwa, item pernyataan nomor 1-28 jika dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $N= 13$ dan taraf signifikansi $5\%= 0,553$ maka, untuk butir soal nomor 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 12, 13, 18, 20, 21, 25, 27, dan 28 dihilangkan dari butir

pernyataan kuesioner karena harga r hitung $<$ r tabel dengan taraf signifikan 5 % (0,553).

2) Uji validitas butir soal harga/*price* (x_2)

Tabel 3.3
Validitas Butir Soal Harga

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
1	0,359	0,553	Tidak valid
2	0,617		Valid
3	0,521		Tidak valid
4	0,389		Tidak valid
5	0,245		Tidak valid
6	0,500		Tidak valid
7	0,705		Valid
8	0,715		Valid
9	0,790		Valid
10	0,793		Valid

Hasil di atas dapat dianalisis bahwa, item pernyataan nomor 1,3,4,5, dan 6 dapat dihilangkan dari butir pernyataan kuesioner karena harga r hitung $<$ r tabel dengan taraf signifikan 5 % (0,553)..

3) Uji validitas butir soal lokasi/*place* (x_3)

Tabel 3.4
Validitas Butir Soal Lokasi

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
1	0,611	0,553	Valid
2	0,843		Valid
3	0,851		Valid
4	0,307		Tidak Valid
5	0,550		Tidak Valid
6	0,583		Valid
7	0,717		Valid
8	0,656		Valid
9	0,073		Tidak Valid

10	0,692		Valid
11	0,452		Tidak Valid
12	0,800		Valid

Hasil di atas dapat dianalisis bahwa, butir soal nomor 4,5,9, dan 11 dapat dihilangkan dari butir pernyataan kuesioner karena harga r hitung $<$ r tabel dengan taraf signifikan 5 % (0,553).

4) Uji validitas butir soal promosi/*promotion* (x_4)

Tabel 3.5

Validitas Butir Soal Promosi

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
1	0,663	0,553	Valid
2	0,448		Tidak Valid
3	0,261		Tidak Valid
4	0,764		Valid
5	0,767		Valid
6	0,784		Valid
7	0,717		Valid
8	0,785		Valid
9	0,821		Valid
10	0,746		Valid

Hasil di atas dapat dianalisis bahwa, butir soal nomor 2 dan 3 dapat dihilangkan dari butir pernyataan kuesioner, karena harga r hitung $<$ r tabel dengan taraf signifikansi 5% (0,553).

5) Uji validitas butir soal minat (Y)

Tabel 3.6

Validitas Butir Soal Minat

No	Validitas		Keterangan
	r hitung	r tabel 5%	
1	0,460	0,553	Tidak Valid
2	0,511		Tidak Valid
3	0,759		Valid
4	0,704		Valid
5	-0,453		Tidak Valid
6	0,275		Tidak Valid
7	0,686		Valid
8	0,863		Valid
9	0,849		Valid

10	0,616		Valid
11	0,528		Tidak valid
12	0,725		Valid
13	0,726		Valid

Hasil di atas dapat dianalisis bahwa, butir soal nomor 1,2,5,6 dan 11 dapat dihilangkan dari butir pernyataan kuesioner, karena harga r hitung $<$ r tabel dengan taraf signifikansi 5% (0,553).

b) Uji Reliabilitas

Uji Reliabilitas menurut Masri Singarimbun dan Sofyan Effendi yang ditulis oleh Sugiyono adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur dapat dipercaya atau dapat diandalkan.¹²

Adapun dalam uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Alpha Cronbach* sebagai berikut.

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

Keterangan:

r_{11} = reliabilitas instrumen

k = banyaknya butir pernyataan

$\sum \sigma b^2$ = jumlah varians butir

$\sigma^2 t$ = varian total

Untuk pengujian reliabilitas butir, peneliti menggunakan batasan tentu yang bisa digunakan para peneliti. Reliabilitas kurang dari 0,6 adalah kurang baik, sedangkan 0,7 dapat diterima, dan diatas 0,8 berarti baik. Jika nilai *Cronbach's Alpha* diatas 0,6 maka alat ukur dalam penelitian reliabel.¹³

Dari hasil statistik, ditemukan bahwa seluruh butir variabel yang lolos pada uji validitas juga dianggap lolos dalam uji reliabilitas. Semua butir dari kelima variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha*

¹²Sugiyono, *Metodologi Penelitian Bisnis*, (Bandung: Alfabeta, 2001), hlm. 140

¹³Duwi Priyanto, *Paham Analisis Data Dengan SPSS*, Jakarta: Media Kom, 2010) hlm.

dias 0,6 dengan rincian sebagai berikut: variabel produk sebesar 0,737 (Baik), variabel harga sebesar 0,732 (Baik), variabel lokasi sebesar 0,746 (Baik), variabel promosi sebesar 0,768 (Baik) dan variabel minat sebesar 0,733 (Baik).

3. Analisis uji hipotesis

a. Analisis korelasi *Product Moment*

Dalam penelitian ini penulis menggunakan teknik analisis regresi. Sebelum dilakukan teknik analisis regresi, terlebih dahulu penulis mencari korelasi antara variabel X dengan variabel Y dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment*. Yaitu dengan rumus:¹⁴

$$r_{xy} = \frac{\Sigma xy}{\sqrt{(\Sigma x^2)(\Sigma y^2)}}$$

Untuk menyelesaikan perhitungan dengan rumus tersebut maka, di perlukan langkah-langkah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\Sigma xy &= \Sigma XY - \frac{(\Sigma x)(\Sigma y)}{N} \\ \Sigma x^2 &= \Sigma X^2 - \frac{(X)^2}{N} \\ \Sigma y^2 &= \Sigma Y^2 - \frac{(Y)^2}{N}\end{aligned}$$

Setelah diadakan uji korelasi dengan korelasi *product moment*, maka hasil yang diperoleh dikonsultasikan dengan r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dan 1% dengan asumsi sebagai berikut:

- 1) Jika $r_{xy} > r_{tabel}$ (5% dan 1%) berarti signifikan artinya hipotesis diterima
- 2) Jika $r_{xy} < r_{tabel}$ (5% dan 1%) berarti tidak signifikan artinya hipotesis ditolak.¹⁵

¹⁴Sugiyono, *Statistika untuk Penelitian*, (Bandung: Alfabeta, 2010), hlm 228

¹⁵Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, (Yogyakarta: ANDI, 2001), hlm. 4.

b. Analisis regresi sederhana

Untuk menjawab rumusan masalah satu sampai empat, penulis menggunakan regresi sederhana. Sebab, hubungan yang akan dicari hanya mempunyai satu variabel bebas dan satu variabel terikat. Adapun pengertian analisis regresi sederhana yaitu, suatu analisis yang mengukur pengaruh satu variabel bebas (X) dan variabel terikat (Y) yang dirumuskan dengan $Y = a + bX$.

Keterangan:

Y= Subyek dalam variabel dependen yang diprediksikan

a = harga Y bila $X = 0$ (harga konstan)

b = angka arah atau koefisien regresi, yang menunjukkan angka peningkatan atau variabel dependen yang didasarkan pada variabel independen. Bila $b (+)$, terjadi kenaikan, bila $(-)$ terjadi penurunan.

X = subyek pada variabel independen yang mempunyai nilai tertentu.

$$\text{harga } b = r \frac{sy}{sx}$$

$$\text{harga } a = Y - bX$$

Keterangan:

r = koefisien momen produk antara variabel X dengan variabel Y

sy = simpangan baku variabel Y

sx = simpangan baku variabel X

Koefisien regresi b adalah kontribusi besarnya perubahan nilai variabel bebas (X). Semakin tinggi nilai koefisien regresi, harga b juga tinggi. Sebaliknya, bila koefisien korelasi rendah, harga b juga rendah.

Selain itu, bila koefisien korelasi negative, harga b juga negatif. Begitupun sebaliknya, bila koefisien korelasi positif, harga b juga positif.¹⁶

Regresi sederhana juga digunakan untuk melihat apakah variabel bebas mampu secara menyeluruh (simultan) menjelaskan tingkah

¹⁶Sudaryono, *Teori dan Aplikasi dalam Statistik*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2014), hlm. 79

laku variabel tidak bebas. Untuk pengujian ini dikenal dengan uji F. Selain mengetahui kemampuan variabel bebas menjelaskan variabel tidak bebas, juga perlu diketahui apakah setiap variabel bebas (secara parsial) juga berpengaruh terhadap variabel tidak bebasnya, untuk pengujian ini dikenal dengan uji t. Adapun rumus uji F dan uji t adalah sebagai berikut:

c. Uji F (Simultan)

Pertama harus mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg [a]}$) dengan

$$\text{rumus: } JK_{Reg[a]} = \frac{(\Sigma Y)^2}{n}$$

Selanjutnya mencari Jumlah Kuadrat Regresi ($JK_{Reg [b|a]}$) dengan

$$\text{rumus: } JK_{Reg[b|a]} = b \left\{ \Sigma XY - \frac{(\Sigma X)(\Sigma Y)}{n} \right\}$$

Kemudian mencari Jumlah Kuadrat Residu (JK_{Res}) dengan rumus:

$$JK_{Res} = \Sigma Y^2 - JK_{Reg[b|a]} - JK_{Reg[a]}$$

Setelah itu, mencari rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg [a]}$)

$$\text{dengan rumus: } RJK_{reg[a]} = JK_{Reg[a]}$$

Kemudian mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Regresi ($RJK_{Reg [b|a]}$)

$$\text{dengan rumus: } RJK_{reg[b|a]} = JK_{Reg[b|a]}$$

Selanjutnya mencari Rata-rata Jumlah Kuadrat Residu (RJK_{Res})

$$\text{dengan rumus: } RJK_{res} = \frac{JK_{Res}}{n-2}$$

$$\text{Menguji Signifikansi dengan rumus: } F_{hitung} = \frac{RJK_{Reg(b|a)}}{RJK_{res}}$$

Kaidah pengujian signifikansi:

Jika $F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka tolak H_0 artinya signifikan dan $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka tolak H_a artinya tidak signifikan. Terakhir membuat kesimpulan.¹⁷

d. Uji t (parsial)

Langkah-langkah uji t atau uji parsial sebagai berikut:

¹⁷Riduwan dan Akdon, *Rumus dan Data dalam Analisis Statistika*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 133-135.

1) Menentukan nilai t kritis dengan *level of significant* $\alpha = 5\%$ dan 1% . $t_{\text{tabel}} = t_{\alpha/2; n-k}$

2) Menentukan nilai uji t, dengan rumus: $t = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$

Keterangan:

r = koefisien korelasi

n = jumlah responden¹⁸

e. Analisis regresi berganda

Untuk menjawab rumusan masalah ke lima menggunakan analisis regresi berganda. Sebab, jumlah variabel independennya lebih dari dua.¹⁹

Analisis regresi berganda adalah suatu analisis yang digunakan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi mahasiswa memilih Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Adapun rumus yang digunakan adalah rumus regresi berganda, yaitu:

1) Untuk dua prediktor

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2$$

2) Untuk tiga prediktor

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3$$

3) Untuk n prediktor

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$$

Berhubung yang digunakan untuk menjawab rumusan masalah ke lima ada 4 variabel yang secara bersama-sama mempengaruhi, maka rumus yang digunakan adalah sebagai berikut.

$$Y = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

¹⁸Sutrisno Hadi, *Analisis Regresi*, hlm 26.

¹⁹Sudaryono, *Teori dan Aplikasi dalam Statistik*, (Yogyakarta: Andi Yogyakarta, 2014), hlm. 83

Dimana :

Y = Mahasiswa Masuk FITK

X₁ = Kualitas Produk

X₂ = Harga

X₃ = Tempat

X₄ = Promosi

a, b₁, b₂, b₃, b₄= Koefesien Regresi

f. Analisis lanjut

Analisis ini digunakan untuk membuat interpretasi lebih lanjut dengan mengecek signifikansi dari F_{reg} yaitu dengan cara membandingkan F_{reg} dalam F_t (F_{tabel}) pada taraf signifikansi 5% atau 1%. Jika F_{reg} lebih besar dari F_t 5% atau 1%, maka hipotesis signifikan. Berarti ada pengaruh yang positif dari *Marketing Mix* terhadap minat mahasiswa masuk FITK UIN Walisongo Semarang. Akan tetapi jika F_{reg} lebih kecil dari F_t 5% atau 1%, maka hipotesis non signifikan, yang artinya *Marketing Mix* terhadap minat mahasiswa masuk FITK UIN Walisongo Semarang. Adapun rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:²⁰

$$F_{reg} = \frac{RK_{reg}}{RK_{res}}$$

Dimana:

F_{reg} : harga bilangan F untuk garis regresi

RK_{reg} : rerata kuadrat garis regresi

RK_{res} : rerata kuadrat garis residu.

²⁰Danang Suryoto, *Analisis Regresi dan Uji Hipotesis*, (Yogyakarta: Media Presindo, 2009), hlm. 9-10.