

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Objek/Subjek Penelitian

Objek penelitian yang digunakan adalah Mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, objek penelitian ini sebagai wilayah penyebaran angket/kuisisioner untuk meneliti mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

B. Jenis Data

Jenis data yang akan digunakan dalam proses penelitian ini yaitu data primer yang berupa data yang dapat diperoleh langsung dengan responden yang terkait dalam penelitian ini. Alat yang digunakan yaitu dengan menggunakan media kuisisioner. Dimana responden khususnya merupakan mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

C. Tehnik Pengambilan Sampel

Metode penarikan sampel yang digunakan adalah metode random sampling, yaitu sampel yang dipilih secara acak sesuai keperluan dan kecakupan data yang ditetapkan oleh peneliti. Adapun keunggulan dari metode sampling ini yaitu prosedur pemilihan sampel yang sangat mudah, unit pemilihan sampel hanya satu macam, kesalahan klarifikasi dapat dihindarkan, cukup dengan gambaran garis besar dari populasi dan merupakan desain sampel yang paling sederhana dan mudah.

Berikut ini adalah cara menentukan sampel dicari dengan menggunakan rumus slovin :

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

dimana :

n = jumlah sampel yang akan diteliti

N = jumlah populasi

e = persen kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampelyang masih di tolelir atau ditetapkan.

Dalam penelitian inipopulasi yang digunakan adalah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dengan jumlah populasi keseluruhannya adalah sebanyak 22.701 mahasiswa aktif. Berikut adalah tabel dan jumlah mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta berdasarkan fakultas :

Tabel 3.1
Jumlah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta dirinci menurut Fakultas Tahun Ajaran 2016/2017

No.	Fakultas	Jumlah
1.	Fakultas Agama Islam	2.389
2.	Fakultas Pertanian	1.513
3.	Fakultas Tehnik	3.542
4.	FKIK	2.627
5.	Fakultas Ekonomi	4.664
6.	Fisipol	4.318
7.	Fakultas Hukum	1.914
8.	Fakultas Pendidikan Bahasa	1.002
9.	Politehnik	731
Jumlah		22.701

Sumber : Biro adimisi umy, 2016

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 mahasiswa. Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus Slovin, yakni sebagai berikut :

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

Keterangan :

1 = konstanta

n = ukuran sampel

N = ukuran populasi

e^2 = kelonggaran ketidak telitian karena kesalahan pengambilan sampel yang dapat ditolerir yakni 10% dengan tingkat kepercayaan 90%

$$n = \frac{22701}{1 + 22701(10\%^2)} = \frac{22701}{227,02} = 99,96\%$$

Populasi dari penelitian ini tersebar dari beberapa fakultas. Oleh sebab itu peneliti menggunakan teknik pengambilan sampel proposional random sampling yang merupakan suatu teknik pengambilan sampel yang dilakukan secara acak dengan jumlah yang proporsional untuk setiap sub populasi sesuai dengan ukuran populasinya. Teknik ini digunakan apabila populasi mempunyai anggota populasi tidak homogen berkaitan dengan karakteristik yang diteliti. Berikut adalah rumus pengambilan sampel di setiap fakultas

$$n_i = \frac{N_i \times n}{N}$$

Keterangan :

n_i = jumlah sampel dilihat menurut fakultas

n = jumlah sampel secara keseluruhan

N_i = jumlah populasi dilihat menurut fakultas

N = jumlah populasi secara keseluruhan

Dalam penyebaran sampel dan gambaran populasi yang berdasar pada fakultas yang sudah ditetapkan dan tertera pada tabel di bawah ini, penetapan responden yang akan dijadikan objek penelitian yang dilakukan dengan acak sesuai dengan karakteristik responden yang sudah ditentukan.

Tabel 3.2
Jumlah Populasi dan Sampel untuk tiap fakultas

No.	Fakultas.	Populasi	Sampel
1.	Fakultas Agama Islam	2.389	11
2.	Fakultas Pertanian	1.513	7
3.	Fakultas Tehnik	3.542	16
4.	FKIK	2.627	12
5.	Fakultas Ekonomi	4.664	20
6.	Fisipol	4.318	19
7.	Fakultas Hukum	1.914	8
8.	Fakultas Pendidikan Bahasa	1.002	4
9.	Politehnik	731	3
Jumlah		22.701	100

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Angket

Tehnik ini dilakukan dengan cara memberikan quisioner atau pertanyaan kepada responden untuk dijawab atau dipilih. Angket yang digunakan bersifat terstruktur dengan mengkombinasikan pertanyaan tertutup dan terbuka yang ditujukan untuk mengetahui pola konsumsi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Studi kepustakaan

Dalam penelitian ini penulis juga melakukan studi kepustakaan dari berbagai literatur untuk memperoleh informasi atau peralatan dasar yang berkaitan dengan penelitian ini. Seperti misalnya jurnal-jurnal, penelitian-penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya, berbagai macam blog serta bahan bacaan yang lain dan ada kaitannya dengan masalah yang diteliti oleh penulis khususnya yang berkaitan dengan konsumsi.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu atribut objek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulan. Variabel dalam penelitian ini dibagi menjadi dua, yaitu variabel dependent (Y) dan variabel independent (X). Dalam penelitian ini pola konsumsi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ditandai sebagai variabel dependen atau terikat (Y) dan dimana uang saku, jurusan, dan jenis kelamin sebagai variabel independent atau bebas (X). Konsep yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Konsumsi (Y)

Konsumsi merupakan jumlah pengeluaran konsumsi mahasiswa Universitas Muhammadiyah Yogyakarta yang dikeluarkan untuk kebutuhan makanan, minuman, dan kebutuhan diluar bahan makanan seperti transportasi, komunikasi, biaya kos, biaya perlengkapan kuliah dan diukur dalam rupiah per bulan.

2. Uang Saku(X_1)

Uang saku merupakan jumlah atau pendapatan yang diterima atau diperoleh mahasiswa dari keluarga maupun orang tuanya yang diukur dalam harian, mingguan atau bulanan.

3. Jurusan (X_2)

Jurusan merupakan tempat dimana mahasiswa menimba ilmu, dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua yaitu jurusan eksakta(IPA) dan non eksakta(IPS). Dilakukan dengan menggunakan metode dummy dimana untuk eksakta diberi angka 1 dan untuk non eksakta diberi angka 0.

4. Jenis Kelamin (X_3)

Jenis kelamin adalah perbedaan gender dari mahasiswa yang membedakan antara laki-laki dan perempuan yang dapat dinyatakan dalam variabel dummy dengan angka 0 untuk perempuan dan angka 1 untuk laki-laki.

F. Uji Hipotesis dan Analisis Data

1. Analisis Deskriptif

Metode analisis deskriptif dalam penelitian ini digunakan untuk menungkapkan atau menggambarkan mengenai pola konsumsi mahasiswa di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

2. Uji Analisis Regresi berganda(uji hipotesis)

Regresi linear berganda (multiple regression) dimana model ini akan memperlihatkan hubungan antara variabel bebas (independen

variable) dengan variabel terikat(dependen variable). Alat bantu yang digunakan untuk melakukan regresi dalam penelitian ini yaitu perangkat lunak atau software Eviews 3.0 dan SPSS 16.0 for windows. Pola konsumsi mahasiswa merupakan variabel terikat sedangkan uang saku,jurusan dan jenis kelamin merupakan variabel bebas. Sebelum melangkah ke perhitungan regresi antar semua variabel yang dimaksudkan dalam penelitian ini, maka harus terlebih dahulu dibuat model persamaan yang menghubungkan variabel terikat dengan variabel bebas. Berikut persamaan yang dimaksud :

$$Y=F(X_1,D_1,D_2)\dots\dots\dots(1)$$

$$Y= \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 D_1 + \beta_3 D_2 + e\dots\dots\dots(2)$$

Dimana :

Y = Konsumsi Mahasiswa Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta

X1 = Uang Saku (rupiah/bulan)

D1 = Jenis Kelamin (laki-laki bernilai 1 perempuan bernilai 0)

D2 = Jurusan (eksakta bernilai 1 noneksakta bernilai 0)

$\beta_1-\beta_3$ = Parameter yang akan ditaksir untuk memperoleh gambaran tentang hubungan di setiap variabel bebas terhadap variabel terikat.

β_0 = Konstanta

e = Bilangan eksponensial

3. Uji Asumsi Klasik

Tujuan dilakukan pengujian asumsi klasik ini yaitu untuk mendapatkan model regresi yang baik dan benar-benar mampu memberikan estimasi yang handal sesuai dengan kaidah Best Linier Unbiased Estimator (BLUE). Tiga uji asumsi klasik yang melandasi analisis regresi, yaitu asumsi klasik tidak terjadi heteroskedastisitas, tidak terjadinya autokorelasi, dan tidak terjadinya multikolinearitas.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas yaitu bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, residual mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik yaitu memiliki distribusi data normal. Pengujian normalitas dalam penelitian ini digunakan dengan melihat normal probability plot yang membandingkan distribusi kumulatif dari data sesungguhnya dengan distribusi kumulatif dari data normal. Terdapat dua cara dalam mendeteksi apakah residual berdistribusi normal atau tidak, yaitu dengan analisis grafik dan analisis statistik. Regresi memenuhi asumsi normalitas apabila grafik normal plot menunjukkan titik-titik di sekitar garis diagonal dan mengikuti arah garis diagonal. Selain itu uji normalitas juga dapat menggunakan *Kolmogorov-Smirnov t test*. Apabila nilai *Kolmogorov* dan nilai asymptot sig $>0,05$ maka regresi memenuhi asumsi normal.

b. Uji multikolinearitas

Multikolinearitas adalah situasi adanya multi kolerasi diantara variabel bebas satu dengan yang lainnya atau dengan kata lain diantara variabel-variabel bebas tersebut dapat dibentuk hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya. Uji ini digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya penyimpangan asumsi klasik multikolinearitas, yaitu adanya hubungn linear antar variabel independen dalam model regresi. Model regresi yang baik sebaiknya tidak terjadi multikolinearitas. Untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas dapat dengan cara :

- 1) Jika antar variabel bebas ada kolerasi yang cukup tinggi (diatas 0,90), maka terjadi multikolinearitas.
- 2) Jika antar variabel independen memiliki tolerance $> 0,1$ atau memiliki VIF < 10 , maka bebas multikolinearitas.
- 3) Jika nilai eigenvalue sejumlah 1 atau lebih yang mendeteksi 0, maka terjadi multikolinearitas.

c. Uji autokolerasi

Autokolerasi adalah kolerasi (hubungan) antara anggota serangkaian observasi yang diuraikan menurut waktu ruang. Uji ini digunakan bertujua untuk menguji apakah dalam model regresi linier ada kolerasi antara kesalahan pengganggu pada periode t dengan kesalahan pengganggu pada periode sebelumnya ($t-$

1).Pengujian ada tidaknya autokolerasi dilakukan dengan menggunakan metode Durbin-Watson. Peneliti ini menggunakan metode DW, pengambilan keputusan ada tidaknya autokolerasi adalah sebagai berikut :

- 1) Nilai DW dibawah -2 berarti ada autokolerasi positif.
- 2) Nilai DW antara -2 sampai +2 berarti tidak ada autokolerasi.
- 3) Nilai DW antara +2 berarti ada autokolerasi negatif.

d. Uji Heteroskedastisitas

Heteroskedastisitas yaitu merupakan variasi residual tidak sama untuk semua pengamatan. Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah terjadi penyimpangan model karena varian gangguan berbeda antara satu observasi ke observasi yang lain. Pengujian terhadap heteroskedastisitas dilakukan dengan mempergunakan metode Spermán , yaitu meregresikan variabel bebas dengan absolut residualnya. Model regresi yang baik, adalah yang tidak mengandung heteroskedastisitas atau tidak terjadi heteroskedastisitas. Untuk melihat ada tidaknya heteroskedastisitas dapat dilakukan dengan grafik plot antara ZPRED (nilai prediksi variabel terikat) dengan SRESID(residual). Berikut adalah cara untuk menganalisis :

- 1) Jika titik-titik memiliki pola tertentu yang teratur seperti bergelombang, melebar kemudian menyempit, maka mengindikasikan terjadinya heteroskedastisitas.

- 2) Jika tidak terdapat pola yang jelas, serta titik-titik menyebar di atas dan di bawah angka 0 pada sumbu Y, maka mengindikasikan tidak terjadi heteroskedastisitas.

Selain dengan grafik plot, uji heteroskedastisitas dapat juga dilakukan dengan tiga cara yaitu uji gletser, uji park, dan uji sperman. Penelitian ini menggunakan uji sperman dimana apabila nilai sig $>0,05$ dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat masalah atau gejala heteroskedastisitas.

4. Uji Hipotesis

a. Uji T (Uji analisis struktural)

Uji ini digunakan untuk mengetahui apakah masing-masing variabel bebas berpengaruh secara signifikan terhadap variabel terikat. Apabila $T_{hitung} > T_{tabel}$ maka dapat dikatakan signifikan, yaitu terdapat pengaruh antara variabel bebas yang diteliti dengan variabel terikat. Begitu pula sebaliknya apabila $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka dapat dikatakan tidak signifikan. Untuk pengujian ini dilakukan hipotesa sebagai berikut :

- 1) $H_0 : \beta_n = 0$, artinya masing-masing variabel X tidak memiliki pengaruh signifikan terhadap variabel Y.
- 2) $H_a : \beta_n \neq 0$, artinya masing-masing variabel X secara individu memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y.

Pengujian dilakukan dengan membandingkan antara nilai t hitung masing-masing variabel independen dengan t tabel, dengan derajat kesalahan $\alpha = 0,05$. Dengan hipotesis sebagai berikut :

- 1) Bila nilai probabilitas $\beta_i > 0,05$ artinya tidak signifikan.
- 2) Bila nilai probabilitas $\beta_i < 0,05$ artinya signifikan.

Jika nilai t hitung $> t$ tabel, maka H_0 ditolak. Hal ini menyatakan bahwa variabel yang diteliti mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap variabel Y , atau sebaliknya.

b. Uji F (Uji Validitas Model)

Uji ini di gunakan untuk mengetahui apakah model regresi yang digunakan valid. Model tersebut dikatakan valid apabila F hitung $> F$ tabel dan sebaliknya apabila F hitung $< F$ tabel maka model tersebut tidak valid. Untuk lebih mudahnya, dapat dengan melihat probabilitas dan membandingkan dengan taraf kesalahan (α) yang digunakan yaitu 5% atau 0,05. Jika probabilitasnya $<$ taraf kesalahan, maka dapat dikatakan bahwa model regresi yang digunakan valid.

c. Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Nilai Koefisien determinasi (Adjusted R^2) digunakan untuk mengukur seberapa besar variasi dari variabel terikat (Y) dapat dijelaskan oleh variabel bebas (X). Bila nilai koefisien determinasi = 0 (Adjusted $R^2 = 0$), artinya variasi dari variabel Y tidak dapat dijelaskan oleh variabel X . Sementara bila $R^2 = 1$,

artinya variasi dari variabel Y secara keseluruhan dapat dijelaskan oleh variabel X. Dengan kata lain jika Adjusted R^2 mendekati 1, maka variabel independen mampu menjelaskan perubahan variabel dependen, tetapi jika Adjusted R^2 mendekati 0, maka variabel independen tidak mampu menjelaskan variabel dependen. Dan jika Adjusted $R^2 = 1$, maka semua titik pengamatan berada tepat pada garis regresi. Dengan demikian, baik atau buruknya persamaan regresi ditentukan oleh Adjusted R^2 nya.

