

III. METODE PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Definisi Operasional

Definisi operasional merupakan pengertian dan petunjuk mengenai variabel-variabel yang diteliti serta penting untuk memperoleh dan menganalisis data yang berhubungan dengan tujuan penelitian.

Anak balita adalah anak perempuan atau laki-laki yang berusia 0-60 bulan. Dalam penelitian ini dibatasi bagi anak balita yang rentang usianya antara 6-60 bulan. Karena pada masa itu terdapat masa pada periode emas (0-24 bulan) bagi pertumbuhan dan perkembangan anak balita yang sangat mempengaruhi kecerdasan anak balita. Selain itu usia 24-60 bulan merupakan masa pengenalan balita mulai mengenal makanan dan seiring dengan pertumbuhan gigi.

Responden adalah ibu yang memiliki balita sebagai sampel yaitu orang yang berpengaruh penting dalam pemberian makan yang dikonsumsi oleh balita.

Pendidikan formal ayah adalah lama ayah mengikuti pendidikan formal yang diukur berdasarkan jumlah tahun sukses dalam tahun.

Pendidikan formal ibu adalah lama ibu mengikuti pendidikan formal yang diukur berdasarkan jumlah tahun sukses dalam tahun.

Angka Kecukupan Gizi (AKG) adalah suatu kecukupan rata-rata zat gizi setiap hari bagi semua orang menurut golongan umur, jenis kelamin, ukuran tubuh, dan aktivitas untuk mencapai derajat kesehatan yang optimal.

Tingkat kecukupan gizi (%AKG) adalah perbandingan antara konsumsi zat gizi yang dicapai bila dibandingkan dengan angka kecukupan gizi yang dianjurkan, dihitung dalam persen

Pengetahuan gizi ibu adalah kemampuan ibu rumah tangga memahami arti gizi dan makanan yang sehat serta cara pengolahan pangan. Pengetahuan gizi yang diutamakan dimiliki oleh ibu balita adalah tentang zat pokok yang diperlukan bagi pertumbuhan dan kesehatan badan, diukur menggunakan hasil dalam skor jawaban yang benar atas pertanyaan yang dikategorikan pada tingkat pengetahuan gizi ibu dimana < 60 rendah, 60-80 sedang dan >80 tinggi.

Pola makan adalah susunan beragam bahan makanan pangan dan hasil olahannya yang biasa dimakan oleh seseorang atau anggota rumah tangga yang dicerminkan dalam jumlah, jenis, frekuensi, dan sumber bahan pangan.

Jumlah anggota keluarga adalah banyaknya orang yang terdiri dari ayah, ibu dan anak yang terikat hubungan darah dalam orang.

Pengeluaran pangan adalah besarnya jumlah yang dikeluarkan untuk memenuhi kebutuhan yang terdiri dari pangan dan non pangan dalam rupiah.

Usaha tani jagung adalah bentuk usaha tani yang dilakukan untuk menghasilkan produksi jagung yang bertujuan menghasilkan keuntungan bagi petani.

Petani jagung merupakan sampel yang diambil dalam penelitian, baik perseorangan maupun beserta keluarganya yang melakukan usaha tani di bidang pangan khususnya tanaman jagung.

Produksi jagung adalah jagung yang dihasilkan dalam satu musim tanam.

Produksi jagung yang dihasilkan diukur dalam satuan kilogram.

Harga output adalah nilai tukar produk pangan di tingkat petani, diukur dalam satuan rupiah per kilogram.

Luas lahan adalah luas lahan yang digunakan petani untuk melakukan usaha tani jagung selama proses produksi berlangsung yang diukur dalam satuan hektar.

Status lahan adalah status kepemilikan lahan yang digunakan untuk berusaha tani jagung dalam hektar.

Jumlah tenaga kerja adalah banyaknya penggunaan tenaga kerja untuk satu musim tanam dalam orang.

Biaya tetap adalah biaya yang besar kecilnya tidak tergantung pada volume produksi. Petani harus membayar biaya ini berapa pun jumlah produksinya dalam rupiah.

Biaya variabel adalah biaya yang berhubungan langsung dengan jumlah produksi. Biaya ini merupakan biaya yang dipergunakan untuk membeli faktor - faktor produksi dalam rupiah.

Biaya total adalah total dari biaya tetap dan biaya variabel yang diukur dalam satuan rupiah.

Penerimaan total adalah penjualan total jagung selama satu musim tanam, diukur dalam satuan rupiah.

Keuntungan adalah selisih antara penerimaan dengan biaya, dikalkulasikan dalam satuan rupiah pada satu kali musim tanam.

Pendapatan usaha tani jagung adalah keuntungan yang berasal dari usaha tani jagung.

Perhitungan R/C adalah perbandingan antara penerimaan yang diterima pelaku usaha tani dengan keseluruhan biaya yang dikeluarkan selama berusaha tani.

B. Metode, Lokasi, Sampel dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode sensus. Penelitian dilaksanakan di Desa Pematang Baru Kecamatan Palas Kabupaten Lampung

Selatan. Lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) dengan pertimbangan bahwa Desa Pematang Baru Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan sebagai sentra produksi jagung tertinggi di Provinsi Lampung. Pengambilan data dilakukan melalui wawancara pada Bulan September sampai dengan Bulan November 2013.

Berdasarkan data jumlah balita di Desa Pematang Baru Kecamatan Palas Kabupaten Lampung Selatan yaitu 58 balita yang berumur 6 sampai 60 bulan. Penentuan jumlah sampel mengacu pada Arikunto (2002) di mana jumlah populasi yang kurang dari 100, seluruhnya dijadikan subyek penelitian. .

C. Pengumpulan Data

Seluruh data yang digunakan adalah data primer yang diperoleh melalui wawancara langsung kepada responden ibu rumah tangga dengan menggunakan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah disiapkan. Data primer tersebut antara lain umur ibu saat menikah, pendidikan formal ayah, pendidikan formal ibu, pengetahuan gizi ibu, pengeluaran pangan, pengeluaran non pangan, jumlah anak balita dan jumlah anggota keluarga.

D. Metode Analisis dan Pengujian Hipotesis

Untuk menjawab tujuan pertama menurut Hadisapoetro (1973) dalam Suratiyah (2008) berpendapat bahwa untuk memperhitungkan pendapatan usaha tani jagung dapat dihitung melalui pendekatan keuntungan, yang merupakan selisih antara penerimaan atau *revenue* dengan biaya atau *cost*

Pada penelitian ini analisis deskriptif digunakan untuk menjawab tujuan penelitian ke dua dan ke tiga yaitu mengetahui pola makan balita dengan menganalisis jumlah, frekuensi, dan jenis makanan serta mengetahui adanya pemanfaatan jagung pada konsumsi pangan balita serta Tingkat Kecukupan Gizi (TKG). Jumlah konsumsi makanan balita ditentukan dengan menggunakan *metode recall* (menanyakan ulang) pada makanan yang dikonsumsi selama 24 jam lalu selama dua hari tidak berturut-turut kemudian dirata-ratakan menjadi satu hari. Secara matematis, untuk menghitung kandungan zat gizi dalam suatu bahan makanan dapat dihitung dengan cara:

$$KG_{ij} = \left(\frac{B_j}{100} \times G_{ij} \times \frac{BDD_j}{100} \right)$$

Keterangan:

KG_{ij} = jumlah zat gizi i dari setiap bahan makanan atau pangan j yang dikonsumsi

B_j = berat bahan makanan j (gram)

G_{ij} = kandungan zat gizi i dari bahan makanan j

BDD_i = persen yang dapat dimakan

Penilaian angka kecukupan zat gizi i dapat dihitung dengan cara:

$$AKGi = \frac{BB \text{ balita}}{BB \text{ standar}} \times AKG \text{ rata - rata}$$

Keterangan:

AKGi = angka kecukupan zat gizi i

BB balita = berat badan anak balita (kg)

BB standar = berat badan standar dalam angka kecukupan gizi yang dianjurkan (kg)

AKG rata-rata = angka kecukupan gizi yang dianjurkan

Penilaian untuk mengetahui tingkat kecukupan gizi dilakukan dengan membandingkan antara konsumsi zat gizi dengan kecukupan gizi yang dianjurkan (AKG) dinyatakan dalam persen, secara sistematis dapat dihitung sebagai berikut:

$$TKG = \left(\frac{KGij}{AKG} \times 100 \right)$$

Keterangan :

TKGi = tingkat kecukupan zat gizi i

KGij = konsumsi zat gizi I dalam pangan j

AKGI = angka kecukupan zat gizi i

Untuk menguji hipotesis tentang bagaimana pengaruh faktor umur ibu saat menikah, pendidikan formal ayah, pendidikan formal ibu, pengetahuan gizi ibu, pengeluaran pangan, pengeluaran non pangan, jumlah anak balita dan jumlah anggota keluarga terhadap tingkat kecukupan gizi (energi, protein, karbohidrat, lemak, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, dan vitamin C) digunakan analisis regresi linier berganda dengan menggunakan program SPSS 16.0 metode enter/removed dengan rumus

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4 + b_5X_5 + b_6X_6 + D_1 + D_2 + e$$

Keterangan:

Y	= tingkat kecukupan gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, fosfor, zat besi, vitamin A, dan vitaminC) anak balita.
b_0	= intersep dari model regresi
b_1-b_6	= koefisien regresi
X_1	= umur ibu (th)
X_2	= pendidikan formal ayah (th)
X_3	= pendidikan formal ibu (th)
X_4	= pengeluaran pangan dan non pangan (Rp)
X_5	= jumlah anak balita (org)
X_6	= jumlah anggota keluarga (org)
D_1	= pengetahuan gizi ibu
D_2	= pengetahuan gizi ibu
e	= kesalahan pengganggu

D = 1 Tinggi ; D = 0 Rendah

a. Uji Asumsi Klasik

Uji asumsi klasik dilakukan agar model tidak bias atau agar model regresi BLUE (*Best linier unbiased Estimator*), maka perlu dilakukan uji asumsi klasik. Uji asumsi klasik adalah persyaratan yang harus dipenuhi pada analisis regresi linier berganda yang berbasis *ordinary least square* (OLS).

Uji Asumsi Klasik dilakukan untuk mengetahui apakah data mengalami penyimpangan atau tidak. Uji Asumsi Klasik adalah:

(1) Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antara variabel bebas (independen). Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi diantara variabel bebas. Jika variabel bebas saling berkorelasi, maka variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel bebas yang nilai korelasinya antar sesama variabel bebas lain sama dengan nol.

Dalam penelitian ini teknik untuk mendeteksi ada tidaknya multikolinearitas didalam model regresi dapat dilihat dari nilai *tolerance* dan *Variance inflation factor (VIF)*, nilai *tolerance* yang besarnya diatas 0,1 dan nilai VIF di bawah 10 menunjukkan bahwa tidak ada multikolinearitas diantara variabel bebasnya (Ghozali, 2006).

(2) Uji Heteroskedastisitas

Uji heteroskedastisitas bertujuan untuk mengetahui apakah dalam model regresi terjadi ketidaksamaan varian dari suatu residual pengamatan ke pengamatan yang lain. Salah satu cara untuk mengetahui ada atau tidaknya gejala heteroskedastisitas adalah dengan uji white dengan alat bantu program Eviews. Jika nilai P value chi square <5% maka terjadi gejala heteroskedastisitas atau dapat diketahui dengan kaidah Prob Obs*R square <0,05, maka terjadi heteroskedastisitas, sedangkan jika Prob Obs*R square >0,05, maka tidak ada heteroskedastisitas (Gujarati, 2006).

Penerimaan usaha tani adalah perkalian antara produksi dengan harga jual. Biaya usaha tani adalah semua pengeluaran yang dipergunakan dalam suatu usaha tani. Selisih antara penerimaan dan biaya disebut keuntungan yang merupakan pendapatan usaha tani jagung.

Rumus untuk mengetahui keuntungan adalah

$$\pi = Y \cdot P_y - \sum X_1 \cdot P_{xi} - BTT$$

Keterangan

π	= Keuntungan atau pendapatan (Rp)
Y	= Produksi
P_y	= Harga produksi
X_1	= Faktor produksi
P_{xi}	= Harga faktor produksi
BTT	= Biaya tetap total

Faktor produksi merupakan keseluruhan dari biaya tidak tetap atau *variable cost*, yang termasuk dari faktor produksi diantaranya biaya tenaga kerja, alat – alat produksi, pupuk, benih, obat – obatan dan biaya lain seperti pajak, selamatan dan sebagainya.

1) Perhitungan R/C

Analisis R/C adalah perbandingan antara penerimaan dan biaya (Soekartawi, 1995). Dengan demikian, akan dapat diketahui apakah suatu usaha tani telah menguntungkan secara ekonomis. Secara matematis perhitungan R/C dapat dirumuskan sebagai berikut.

$$R/C = NPT/BT$$

Dengan

R/C = Nisbah antara penerimaan dengan biaya

NPT = Nilai produk total

BT = Biaya total

Setelah mendapatkan nilai R/C terdapat syarat atau kondisi yang

menunjukkan suatu usaha tani menguntungkan atau tidak secara ekonomis.

Jika nilai $R/C < 1$, maka usaha tani yang dilakukan belum menguntungkan secara ekonomis. Jika nilai $R/C > 1$, maka usaha tani yang dilakukan

menguntungkan secara ekonomis. Jika $R/C = 1$, maka usaha tani tersebut tidak untung dan tidak rugi (Soekartawi, 1995).

2) Perhitungan pendapatan rumah tangga petani jagung

Pendapatan rumah tangga (RT) petani merupakan keseluruhan penghasilan yang diperoleh keluarga petani dalam kurun waktu satu bulan. Pendapatan RT petani diperoleh dari hasil penjumlahan keseluruhan pendapatan, yang berasal dari usaha tani jagung dan juga usaha tani non jagung serta pendapatan non-usaha tani. Secara matematis perhitungannya dapat dirumuskan sebagai berikut :

Pendapatan rumah tangga = Pendapatan usaha tani + Pendapatan non-usaha tani