

### **III. METODOLOGI PENELITIAN**

Metode dasar yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif analitis. Menurut Rukajat (2018), metode deskriptif adalah metode yang memusatkan diri pada pemecahan masalah-masalah aktual sedangkan analitis adalah data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisis. Teknik pelaksanaan penelitian ini menggunakan teknik survei. Penelitian survei adalah penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data.

#### **A. Teknik Pengambilan Sampel**

##### **1. Sampel Daerah**

Daerah penelitian ditentukan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kecamatan Watumalang, Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah. Pemilihan lokasi penelitian diambil di Kecamatan Watumalang yang akan dilakukan di Desa Binangun sebagai daerah pegunungan dengan produksi jagung yang tinggi dan Desa Limbangan dengan produksi beras yang tinggi. Hal ini dapat dilihat pada tabel produksi tanaman jagung dan tanaman beras di Kecamatan Watumalang tahun 2016 sebagai berikut :

Tabel 5. Produksi tanaman jagung di Kecamatan Watumalang

Desa	Produksi jagung (kw)	Produksi beras (kw)
Wonosroyo	1341,08	574,43
Gumawang Kidul	2150,68	0,00
Banyukembar	6913,84	0,00
Kuripan	3885,24	6384,65
Limbangan	1834,27	<b>10138,19</b>
Gondang	543,16	6205,48
Bumiroso	303,21	4835,76
Wonoroto	4454,81	3036,54
Pasuruhan	5857,88	83,63
Watumalang	5540,88	798,42
Binangun	<b>14232,69</b>	0,00
Lumajang	6118,99	1893,79
Wonokampir	6563,90	126,09
Krinjing	10759,72	0,00
Mutisari	7879,96	0,00
Kalidesel	6772,88	0,00

Sumber : Badan pusat statistik kabupaten Wonosobo 2017

Dalam tabel tersebut terlihat bahwa Desa Binangun sebagai penghasil tanaman jagung tertinggi di Kecamatan Watumalang dan Desa Limbangan sebagai penghasil tanaman padi tertinggi di Kecamatan Watumalang.

## 2. Sampel Responden

Penentuan responden menggunakan metode *cluster random sampling* untuk mendapatkan jumlah responden rumah tangga yang akan diteliti. Pengambilan sampel dilakukan terhadap sampling unit, dimana sampling unitnya terdiri dari satu kelompok (cluster). Tiap item (individu) di dalam kelompok yang terpilih akan diambil sebagai sampel (Riyanto *et al*, 2017). Penelitian ini akan dilakukan di Desa Binangun dan Desa Limbangan. Kemudian dipilih salah satu dusun di masing-masing desa tersebut secara *random* yaitu Dusun Pasar Lawas Desa Binangun dan Dusun Limbangan Desa Limbangan. Setelah itu, dipilih salah satu RW dari masing-masing dusun, yaitu RW 01 Desa Binangun dan RW 06 Desa

Limbangan. Selanjutnya dipilih RT 02 RW 01 Dusun Pasar Lawas Desa Binangun dan RT 16 RW 06 Dusun Limbangan jumlah masing-masing RT sebanyak 40 responden sebagai sampel penelitian.

## **B. Teknik Pengumpulan Data**

Data yang diambil dalam penelitian ini terdiri dari data primer dan data sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh secara langsung dari rumah tangga responden. Pengambilan data primer dilakukan dengan:

### 1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tanya jawab dan diskusi secara langsung dengan responden yang terkait untuk mendapatkan data dan keterangan sesuai tujuan penelitian.

### 2. Kuisisioner

Kuisisioner merupakan alat pengumpul data utama yang berfungsi sebagai *interview guide* (pemandu wawancara). Kuisisioner disusun berdasarkan karakteristik rumah tangga baik secara internal dan eksternal dan pola konsumsi pangannya sesuai dengan metode *food recall* 1x24 jam atau metode mengingat-memanggang makanan yang sudah dikonsumsi rumah tangga

Sedangkan data Sekunder diperoleh dari instansi terkait seperti Badan Pusat Statistika, kantor Kecamatan Watumalang, Kabupaten Wonosobo. Data sekunder tersebut digunakan sebagai bahan untuk mengetahui karakteristik, kondisi dan potensi dari wilayah desa tersebut.

### **C. Pembatasan Masalah**

1. Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2019.
2. Pada perhitungan Angka Kecukupan Energi (AKE) tidak dibedakan pada jenis umur.

### **D. Definisi Operasional**

1. Pola konsumsi pangan pokok adalah nilai pola konsumsi pangan pokok diperoleh dari perbandingan antara jumlah konsumsi pangan pokok beras dengan konsumsi pangan pokok jagung yang dihitung dalam satuan gram. Tingginya nilai perbandingan menunjukkan bahwa rumah tangga lebih dominan mengonsumsi pangan pokok jagung dan sebaliknya, rendahnya perbandingan menunjukkan bahwa rumahtangga lebih dominan mengonsumsi pangan pokok beras.
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi pola konsumsi pangan pokok:
  - a. Pendidikan adalah tingkat pendidikan terakhir yang sudah ditempuh responden.
  - b. Umur adalah jumlah usia yang dimiliki oleh responden dan dinyatakan dalam tahun.
  - c. Pendapatan diperoleh dari total pengeluaran yang dikeluarkan oleh rumah tangga untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, pengeluaran tersebut terdiri atas gabungan pengeluaran pangan dan non pangan dan dinyatakan dengan nilai rupiah.
  - d. Jumlah anggota keluarga adalah banyaknya individu yang tinggal dalam satu rumah tangga dan masih menjadi tanggung jawab kepala rumah tangga.

- e. Preferensi pangan pokok adalah derajat suka atau tidak suka terhadap pangan pokok. Sikap responden terhadap nasi beras dan nasi jagung akan dianalisis secara deskriptif meliputi alasan memilih pangan pokok (jagung atau beras) untuk dikonsumsi, siapa penentu jenis pangan pokok untuk dikonsumsi, apabila tersedia jagung dan beras, mana yang dipilih untuk dikonsumsi dan apabila tersedia salah satu pangan pokok (jagung atau beras) memilih mengonsumsi yang tersedia atau mencari ditempat lain.

Tabel 6. Kategori skor preferensi pangan

Kategori	Skor
Beras	1
Jagung	2

- f. Ketersediaan pangan pokok adalah pangan pokok yang tersedia dalam rumah tangga untuk dikonsumsi dan dinyatakan dalam gram.
- g. Pengetahuan pangan dan energi adalah pengetahuan seseorang mengenai pengertian zat energi, jenis-jenis zat energi yang diperlukan tubuh, jenis makanan yang termasuk pangan pokok, serta kandungan zat energi yang terbesar dalam pangan pokok. skor jawaban benar terhadap pertanyaan yang berkaitan dengan pangan dan energi.
3. Angka kecukupan energi adalah jumlah energi pangan yang diperlukan setiap orang didalam rumahtangga untuk hidup sehat yang ditetapkan sebesar 2.150 kkal/kap/hr.

#### **E. Teknik Analisis Data**

1. Analisis faktor yang mempengaruhi pola konsumsi pangan

Pola konsumsi pangan pokok adalah perbandingan jumlah konsumsi beras dengan konsumsi jagung. Untuk menganalisis faktor yang mempengaruhi pola

konsumsi pangan pokok digunakan analisis regresi linear berganda. Analisis regresi berganda bertujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh variabel independent terhadap variabel dependent. Variabel dependent dalam penelitian ini adalah pola konsumsi pangan pokok. Sedangkan variabel independent yaitu pendidikan, umur, pendapatan, jumlah anggota keluarga, preferensi pangan pokok, ketersediaan pangan serta pengetahuan pangan dan energi. Adapun bentuk umum regresi berganda yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

$$Y = \beta_0 + X_1.\beta_1 + X_2.\beta_2 + X_3.\beta_3 + X_4.\beta_4 + X_5.\beta_5 + X_6.\beta_6 + X_7.\beta_7 + e$$

Dimana :

Y	: Pola Konsumsi Pangan Pokok
X <sub>1</sub>	: Pendidikan
X <sub>2</sub>	: Umur
X <sub>3</sub>	: Pendapatan
X <sub>4</sub>	: Jumlah Anggota Keluarga
X <sub>5</sub>	: Preferensi Pangan Pokok
X <sub>6</sub>	: Ketersediaan Pangan Pokok
X <sub>7</sub>	: Pengetahuan pangan dan energi
e	: Kesalahan pengganggu

ketetapan fungsi regresi dapat diukur dengan nilai determinasi, uji F dan uji t.

Penelitian ini menggunakan tingkat kepercayaan 95%.

a. Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ )

Nilai Koefisien Determinasi ( $R^2$ ) digunakan untuk mengukur seberapa jauh kemampuan model dalam menerangkan variasi variabel dependen. Besarnya  $R^2$  mempunyai nilai antara 0 sampai 1 atau  $1 > R > 0$ .

Bila  $R^2 = 1$ , berarti besarnya pengaruh dari variabel bebas terhadap naik turunnya variabel terikat sebesar 100%, sehingga tidak ada faktor lain yang mempengaruhinya.

Bila  $R^2 = 0$ , berarti variabel bebas tidak berpengaruh terhadap variabel terikat.

b. Uji F

Uji F menunjukkan apakah variabel independent berpengaruh secara bersama-sama terhadap variabel dependent.

Perumusan hipotesis :

$H_0$  :  $b_i = 0$ , variabel determinan (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan (Y).

$H_1$  : paling tidak salah satu  $b_i \neq 0$ , variabel determinan (X) secara bersama sama berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan (Y).

Pengujiannya sebagai berikut:

$$F_{\text{hit}} = \frac{\sum y^2/k-1}{\sum e^2/n-1}$$

$$F_{\text{tabel}} = f_{\alpha}(k-1, n-k)$$

Keterangan :

K = Jumlah variabel bebas

N = Jumlah sampel

$\alpha$  = Tingkat Kesalahan

Pengambilan keputusan :

1. Jika  $F_{\text{hitung}} \geq F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  ditolak  $H_1$  diterima, artinya determinan (X) secara bersama-sama berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan pokok.
2. Jika  $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$  maka  $H_0$  diterima  $H_1$  ditolak, artinya determinan (X) secara bersama-sama tidak berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan pokok.

c. Uji t

Uji t menunjukkan pengaruh masing-masing variabel independent (X) terhadap variabel dependent (Y).

Perumusan hipotesis :

H<sub>0</sub> :  $b_i = 0$ , determinan ke-i tidak berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan (Y).

H<sub>1</sub> :  $b_i \neq 0$ , determinan ke-i berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan (Y).

Pengujiannya sebagai berikut:

$$T \text{ hitung} = \frac{b_i}{s_{b_i}}$$

$$T \text{ tabel} = t (\alpha\%, (n-k-1))$$

Keterangan :

$b_i$  = koefisien regresi  $b_i$

$s_{b_i}$  = standar defiasi  $b_i$

$\alpha$  = tingkat kesalahan

$k$  = jumlah variabel bebas

$n$  = jumlah sampel

Pengambilan keputusan :

Jika  $t \text{ hitung} \geq t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya determinan ke-i berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan.

Jika  $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya determinan ke-i tidak berpengaruh terhadap pola konsumsi pangan.

2. Angka Kecukupan Energi (AKE)

Data konsumsi pangan yang diperoleh dari *food recall* dikonversikan dengan satuan Ukuran Rumahtangga (URT) kedalam satuan gram. Setelah itu ditabulasi pengelompokan jenis bahan pangan yang telah dikonsumsi rumahtangga kedalam sembilan kelompok pangan sebagai berikut :

- 1 : Padi-padian (beras, jagung, terigu dan hasil olahannya)
- 2 : Umbi-umbian (ubi kayu, jalar, kentang, talas, sagu dan hasil olahannya)
- 3 : Pangan hewani (ikan, daging, telur, susu dan hasil olahannya)
- 4 : Minyak dan lemak (minyak kelapa, minyak jagung, minyak goeng/kelapa sawit margarin dan lemak hewani)
- 5 : Buah/biji berminyak (kelapa, kemiri, kenari, mete, coklat dan hasil olahan)
- 6 : Kacang-kacangan (kedelai, kacang tanah, kacang hijau, kacang merah, kacang polong, kacang tunggak dan kacang lainnya serta hasil olahannya)
- 7 : Gula (gula pasir, gula merah, sirup dan minuman jadi dalam botol/kaleng)
- 8 : Sayur dan Buah ( semua jenis sayuran dan buah segar dan hasil olahannya)
- 9 : Pangan lainnya (bumbu-bumbu)

Setelah dilakukan tabulasi, langkah selanjutnya yaitu penghitungan kandungan energi pada tiap jenis bahan pangan yang dikonsumsi dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$E_j = (B_j \times K_{ej}/100 \times (BDD_j/100)) : JRT$$

Keterangan :

$E_j$  = Energi aktual yang dikonsumsi dari bahan pangan j (kkal/kap/hr)

$B_j$  = Berat bahan pangan j (gram)

$K_{ej}$  = Kandungan energi per 100 gram bahan pangan j

$BDD_j$  = Persen bahan pangan j yang dapat dimakan (%BDD)

JRT = Jumlah anggota rumah tangga (orang)

j = Bahan pangan

Untuk mengetahui ketetapan kandungan energi bahan pangan ( $K_{ej}$ ) dan persen bahan pangan yang dapat dimakan (%BDD) pada tiap jenis bahan pangan

dapat dilihat pada Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM) dan Daftar Kandungan Energi Makanan (DKGM). Dari hasil perhitungan energi tiap bahan pangan kemudian dilakukan perhitungan total energi pada masing-masing kelompok pangan. Berikut perhitungannya :

$$E_p = \sum_{j=1}^m E_{jp}$$

Keterangan :

$E_p$  = Total energi aktual dalam kelompok pangan p

$E_{jp}$  = Energi dari bahan pangan j yang termasuk dalam kelompok pangan p

p = Kelompok pangan, 1

j = Bahan pangan 1,2,..m

Selanjutnya dilakukan perhitungan total energi yang dikonsumsi dengan menjumlahkan hasil perhitungan energi tiap kelompok pangan :

$$TE = \sum_{p=1}^9 E_p$$

Keterangan :

TE = Total energi aktual seluruh kelompok pangan

$E_p$  = Total energi aktual dalam kelompok pangan

P = Kelompok pangan, 1,2,..9

### 3. Analisis perbandingan Angka Kecukupan Energi (AKE)

Untuk membandingkan ketercapaian kecukupan gizi menggunakan uji beda t. Perhitungan ini menggunakan jumlah energi pada masing-masing kelompok pangan dan total energi yang dikonsumsi. Hal ini dilakukan untuk melihat apakah ada perbedaan jumlah konsumsi energi di daerah produsen jagung dan daerah produsen beras.

Perumusan hipotesis:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ , artinya tidak ada perbedaan kecukupan gizi yang dikonsumsi di daerah produsen jagung dengan daerah produsen beras.

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ , artinya ada perbedaan kecukupan gizi yang dikonsumsi di daerah produsen jagung dengan daerah produsen beras.

Pengujiannya sebagai berikut:

$$t = \frac{\overline{TE}_1 - \overline{TE}_2}{\delta \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

keterangan:

$\overline{TE}_1$  = nilai rata-rata kecukupan energi

$\overline{TE}_2$  = daerah produsen pangan pokok

$\delta$  = simpangan baku

$n_1$  = nilai kecukupan energi

$n_2$  = nilai produsen pangan pokok

Pengambilan keputusan:

Jika  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ , maka  $H_0$  ditolak, artinya ada perbedaan kecukupan gizi yang dikonsumsi di daerah produsen jagung dengan daerah produsen beras.

Jika  $t_{hitung} < t_{tabel}$ , maka  $H_0$  diterima, artinya tidak ada perbedaan kecukupan gizi yang dikonsumsi di daerah produsen jagung dengan daerah produsen beras.