

III. METODOLOGI PENELITIAN

A. Konsep Dasar dan Batasan Operasional

Konsep dasar dan definisi operasional ini mencakup pengertian yang digunakan untuk mendapatkan data dan melakukan analisis sehubungan dengan tujuan penelitian.

Pendapatan adalah jumlah penghasilan seluruh anggota keluarga yang berada dalam satu rumah baik pendapatan tetap maupun tambahan (sampingan) dibagi dengan jumlah anggota keluarga. Pendapatan dihitung dengan pendekatan pengeluaran responden baik pangan dan nonpangan dalam jangka waktu satu bulan. Besarnya pengeluaran pangan responden tersebut diukur dalam satuan rupiah per bulan.

Kunjungan ke puskesmas adalah kunjungan responden ke puskesmas dengan mengikuti penyuluhan-penyuluhan gizi yang diharapkan para ibu balita mampu mendapatkan tambahan pengetahuan yang dapat diaplikasikan dalam memberikan makanan kepada balita, minimal melakukan penimbangan balita. Frekuensi kunjungan balita dapat diukur dengan beberapa kali dalam satu tahun anak balita dibawa ke puskesmas. Frekuensi kunjungan balita merupakan salah variabel yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

Pendidikan orang tua adalah lamanya pendidikan formal yang diikuti oleh orangtua yang dinilai dari tingkatan pendidikan terakhir yang dijalani seperti SD, SMP, SMA, maupun perguruan tinggi. Besar tingkat pendidikan orang tua terdiri dari interval sebagai berikut: rendah (tidak sekolah sampai lulus SD), sedang (SMP sampai belum lulus SMA), dan tinggi (lulus SMA sampai perguruan tinggi/ sederajat).

Pola pangan merupakan susunan makanan yang biasa dimakan mencakup jenis dan jumlah bahan makanan yang dikonsumsi/dimakan seseorang atau kelompok orang penduduk dalam frekuensi dan jangka waktu tertentu.

Pola asuh ibu adalah kebersamaan anak balita dengan ibu yang diwujudkan dengan tersedianya waktu dan perawatan kesehatan serta sumber lainnya untuk kelangsungan hidup pertumbuhan dan perkembangan anak yang dihitung dalam intensitas jumlah jam.

Status gizi adalah keadaan tubuh yang diakibatkan oleh konsumsi, penyerapan, dan penggunaan makanan. Penilaian status gizi dimaksudkan untuk mengetahui keadaan tubuh balita yang terdiri dari gizi baik, kurang maupun buruk. Status gizi baik adalah keadaan tubuh yang memuaskan diakibatkan oleh terpenuhinya kebutuhan tubuh akan zat gizi penting dalam waktu lama. Kriteria status gizi baik didasarkan pada hasil pengukuran antropometri sesuai dengan standar Kemenkes (2011) sebagaimana tercantum pada Tabel 2. Status gizi kurang dan buruk adalah gangguan akibat kekurangan atau ketidak-seimbangan zat gizi yang diperlukan untuk pertumbuhan sehingga tubuh kekurangan salah satu atau lebih zat gizi dalam

waktu lama. Indikator yang digunakan untuk mengukur status gizi pada anak adalah tinggi badan menurut umur (TB/U), berat badan menurut umur (BB/U) dan berat badan menurut tinggi badan (BB/TB), serta berdasarkan indeks masa tubuh menurut umur (IMT/U).

Asupan zat gizi adalah banyaknya zat gizi yang berasal dari makanan yang dikonsumsi anak balita dalam satu hari, yang dihitung dengan metode recall dan menggunakan acuan Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM). Zat gizi yang dihitung dalam penelitian ini adalah energy (kkal), protein (g), lemak (g), karbohidrat (g), kalsium (mg), fosfor (mg), zat besi (mg), vitamin A (SI), dan vitamin C (mg).

Tingkat kecukupan gizi (TKG) adalah pengukuran pencapaian kecukupan gizi yang berasal dari konsumsi pangan yang dilakukan balita. Tingkat kecukupan gizi dinyatakan dengan persentase jumlah zat gizi yang dikonsumsi per hari terhadap angka kecukupan gizi (AKG) yang dianjurkan per hari menurut golongan umur dan berat badan. Standar AKG yang digunakan adalah AKG 2012 (LIPI, 2012). Tingkat kecukupan gizi (%) yang dianalisis dalam penelitian ini adalah energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium fosfor, zat besi, vitamin A dan vitamin C.

Frekuensi konsumsi pangan adalah berapa kali dalam sehari pemberian pangan pada balita, berapa kali dalam seminggu, hingga berapa kali per bulan, setelah itu dibuat rata-rata dalam kali per minggu. Seberapa sering makanan yang dikonsumsi dapat menjadi indikator kemungkinan kekurangan maupun kelebihan zat gizi.

Pengetahuan gizi ibu merupakan pemahaman tentang pemilihan bahan makanan sehat serta fungsinya bagi tubuh yang dinilai berdasarkan jawaban responden yang benar terhadap pertanyaan yang diajukan sesuai dengan kuesioner. Sikap gizi ibu adalah respon evaluatif didasarkan pada proses evaluasi diri, yang disimpulkan berupa penilaian setuju atau tidak setuju yang terhadap pernyataan sikap yang benar yang diajukan dalam kuesioner. Perilaku gizi ibu adalah tindakan nyata dari responden dalam memberikan makanan kepada anak balita, mulai dari cara memilih, mengolah bahan makanan sampai dengan pemberiannya. Pengetahuan, sikap dan perilaku ibu dinilai dengan cara memberikan skor 1 pada jawaban yang benar dan skor 0 pada jawaban yang salah

B. Lokasi, Sampel, Responden, dan Waktu Penelitian

Penelitian ini merupakan bagian dari penelitian payung yang berjudul "Penyusunan Model Perbaikan Status Gizi dan Kesehatan Anak Balita Pada Rumah Tangga Miskin di Kabupaten Way Kanan Provinsi Lampung" (Zuraida dan Indriani, 2013). Pengambilan data penelitian ini dilakukan pada bulan Agustus-September 2013. Lokasi penelitian ditetapkan secara sengaja (*purposive*) yaitu di Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan yang merupakan salah satu daerah penelitian yang terjauh dari ibu kota kabupaten. Penelitian dilakukan di dua desa, yaitu Desa Sukabumi yang merupakan desa jauh dari ibu kota kecamatan dan Desa Bumiharjo yang merupakan desa dekat dengan ibu kota kecamatan. Populasi yang dipilih dalam penelitian ini

adalah anak balita pada rumah tangga miskin yang ada di kabupaten Way Kanan.

Jumlah sampel anak balita diambil sebanyak 30 anak dari tiap desa, sesuai dengan rancangan penelitian payung yang diambil dari jumlah responden terendah. Jumlah tersebut diharapkan sudah menyebar normal sehingga memenuhi syarat untuk uji statistik. Responden penelitian adalah Ibu dari anak balita, sehingga sampel yang dipilih adalah yang ibunya bersedia untuk menjadi responden dan balitanya bersedia diukur.

C. Jenis Data dan Metode Pengambilan Data

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode survei. Metode survei adalah metode penelitian yang mengambil sampel dari satu populasi dan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpulan data yang pokok (Singarimbun, 1989). Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer merupakan data yang diperoleh secara langsung oleh peneliti (Istijanto, 2005 dalam Sunyoto, 2012). Data primer diperoleh secara langsung dengan cara wawancara langsung dengan responden berdasarkan daftar pertanyaan (kuesioner) yang telah dipersiapkan serta diuji validitas dan reabilitasnya dalam penelitian payung. Kuesioner yang meliputi identitas, pendapatan, pengeluaran, pengetahuan, sikap dan perilaku gizi ibu, frekuensi makan, pola asuh, konsumsi makan selama 24 jam yang lalu. Data sekunder yang berupa data demografi wilayah diperoleh dari instansi terkait seperti Kantor Desa dan Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan.

D. Metode Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis deskriptif untuk menjawab tujuan pertama sampai dengan ke lima yaitu mengetahui karakteristik rumah tangga miskin, mempelajari pola pangan anak balita, mengetahui asupan dan tingkat kecukupan gizi, mengetahui keadaan gizi serta mengetahui pola asuh anak balita. Karakteristik rumah tangga miskin dilihat dari besarnya pendapatan dan pengeluaran rumah tangga, pendidikan, pekerjaan. Kemudian untuk pola pangan anak balita dinilai dengan cara melihat jumlah, frekuensi dan jenis pangan yang dikonsumsi per minggu pada satu bulan terakhir.

Asupan dan tingkat kecukupan gizi anak balita dapat dilihat dengan menghitung jumlah konsumsi asupan zat gizi anak balita di Kecamatan Buay Bahuga, Kabupaten Way Kanan. Jumlah konsumsi balita ditentukan dengan menggunakan *metode recall* (menanyakan ulang) pada makanan yang dikonsumsi selama 24 jam yang lalu kemudian dihitung kandungan zat gizinya menggunakan daftar konsumsi bahan makanan (DKBM). Rumus yang digunakan untuk mengetahui kandungan gizi bahan makanan (Hardinsyah dan Martianto, 1989) adalah:

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

Keterangan:

- KG_{ij} = Kandungan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, zat besi, vitamin A dan vitamin C) yang dikonsumsi
 B_j = Berat makanan (gram)
 G_{ij} = Kandungan zat gizi (energi, protein, lemak, karbohidrat, kalsium, zat besi, vitamin A dan vitamin C) dalam tabel DKBM

BDD_i = Berat yang dapat dimakan (%)

Jumlah asupan energi dan protein dihitung sesuai Angka Kecukupan Gizi (AKG) yang dianjurkan (LIPI, 2012).

$$AKG Y = \frac{BB (kg)}{BB Standar (kg)} \times AKG \text{ pada tabel}$$

Keterangan:

AKG Y = Angka Kecukupan Gizi yang dicari

BB = Berat Badan anak balita dalam kg

BB Standar = Berat Badan dalam kg dalam AKG standar

AKG = Angka Kecukupan Zat Gizi dalam Tabel Angka
Kecukupan Gizi yang dianjurkan

Adapun tingkat kecukupan gizi (TKG) atau persentase AKG dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Indriani, 2007):

$$TKG (\%AKG) = \frac{\text{asupan zat gizi}}{AKG} \times 100 \%$$

Apabila konsumsi makanan seseorang telah dinilai %AKGnya maka dapat dinilai kualitas makanan secara keseluruhan dengan cara menghitung nilai ragam kecukupan gizi (NRKG)-nya dengan menggunakan rumus berikut ini (Indriani, 2014).

$$NRKG = \frac{\sum \%AKG \text{ setiap zat gizi di dalam makanan}}{\sum \text{jumlah zat gizi yang dihitung di dalam makanan}}$$

Nilai NRKG dapat dikategorikan menjadi baik (>80%), cukup (70-79%), sedang (60-69%) dan buruk (<60%).

Cara pengukuran status gizi yang umum dipakai masyarakat dewasa ini adalah antropometri gizi. Jenis antropometri yang digunakan dalam

penelitian ini ialah dengan cara melihat indeks masa tubuh berdasarkan umur (IMT/U), berat badan berdasarkan umur balita (BB/U), tinggi badan berdasarkan umur balita (TB/U), dan berat badan berdasarkan tinggi badan balita (BB/TB). Untuk mengetahui berat badan, balita ditimbang dengan menggunakan timbangan berat badan digital sedangkan untuk mengukur tinggi badan balita diukur dengan menggunakan alat ukur meteran. Ukuran dan kategori status gizi anak balita dapat dilihat pada Tabel 2.

Pola asuh anak balita dapat dilihat dari berapa lama anak balita menjalankan kegiatannya dalam asuhan ayah, ibu, kakek, nenek, teman atau pengasuh. Semakin banyak waktu yang tercurah dalam menjalankan kegiatan bersama ibu, maka diharapkan pola asuh dan status gizi anak balita semakin baik.

Menjawab tujuan ke enam yaitu mengetahui faktor-faktor apa saja yang berpengaruh terhadap status gizi anak balita di Kecamatan Buay Bahuga Kabupaten Way Kanan digunakan analisis regresi linier berganda, pada taraf kepercayaan 20% ($\alpha = 0,20$). Indikator status gizi yang digunakan dalam analisis ini adalah BB/U dan IMT/U, mengingat kedua indikator ini yang paling sering digunakan untuk menjelaskan status gizi anak balita di masyarakat. Indikator BB/U digunakan untuk mengetahui gizi lebih, baik, kurang dan buruk, sedangkan IMT/U untuk mengetahui apakah seorang anak termasuk gemuk, normal, kurus atau sangat kurus. Faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap BB/U dan IMT/U pada anak balita adalah pendapatan, pola asuh ibu, frekuensi makan (beras, telur, tahu tempe, makanan selingan), asupan energi dan protein. Faktor-faktor yang tidak

berpengaruh nyata secara statistik ($\alpha > 0,20$) akan dilihat kecenderungan pengaruhnya hingga pada taraf 35% ($\alpha \leq 0,35$). Untuk menguji faktor-faktor yang diduga berpengaruh terhadap status gizi secara serempak digunakan uji F dan secara tunggal digunakan uji t. Analisis regresi linier berganda dilakukan dengan menggunakan SPSS dengan rumus:

$$Y = b_0 + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + \dots\dots\dots b_8X_8 + e$$

Keterangan:

Y	= status gizi anak balita
b_0	= intersep dari model regresi
b_1 - b_{12}	= koefisien regresi
X_1	= pendapatan rumah tangga (Rp/bln)
X_2	= pola asuh ibu (jam/hari)
X_3	= frekuensi konsumsi beras (kali/minggu)
X_4	= frekuensi konsumsi telur (kali/minggu)
X_5	= frekuensi konsumsi tahu tempe (kali/minggu)
X_6	= frekuensi konsumsi makanan selingan (kali/minggu)
X_7	= asupan energi (kkal)
X_8	= asupan protein (g)
e	= kesalahan pengganggu

Asumsi Klasik

Pengujian asumsi klasik dilakukan untuk mengetahui kesalahan-kesalahan atau penyakit pada model analisis regresi. Uji multikolonieritas bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel bebas. Multikolonieritas dideteksi dengan menggunakan nilai toleransi dan *variance inflation factor* (VIF). Toleransi mengukur variabilitas variabel bebas yang terpilih yang tidak dapat dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Jadi nilai toleransi yang rendah sama dengan nilai VIF yang tinggi (karena $VIF=1/\text{toleransi}$) dan menunjukkan adanya kolinearitas yang tinggi. Nilai *cutoff* yang umum dipakai adalah nilai toleransi 0,10 atau sama dengan nilai VIF dibawah 10 (Ghozali, 2005: 92). Jika model yang dipilih dalam

penelitian ini nilai VIF yang didapat kurang dari 10, berarti di dalam model yang dipilih tidak terdapat multikolinieritas.

Uji autokorelasi digunakan untuk menguji apakah model memiliki korelasi antar error pada periode t dengan error periode t-1 (sebelumnya). Model yang baik tidak terjadi autokorelasi. Autokorelasi dalam penelitian ini diuji dengan menggunakan Uji Durbin-Watson (DW test), dengan ketentuan jika d terletak antara dU dan (4-dU), maka hipotesis nol diterima, yang berarti tidak ada autokorelasi.

Penentuan skor status gizi menggunakan *z-score* atau standar deviasi unit (SD) sebagai batas ambang kategori dan digunakan untuk meneliti dan memantau pertumbuhan serta mengetahui klasifikasi status gizi. *Z-score* atau nilai standar adalah suatu bilangan yang menunjukkan seberapa jauh sebuah nilai menyimpang dari rata-ratanya dalam suatu distribusi data dengan satuan SD (standar deviasi). *Z-score* dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$Z\text{-score} = \frac{\text{nilai individu subjek} - \text{nilai median baku rujukan}}{\text{nilai simpangan baku rujukan}}$$

Nilai median dan nilai simpangan baku rujukan merupakan standar antropometri dari Kemenkes (2011).