BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian *observasi*. Dan menggunakan desain *cross sectional* yaitu dengan pengukuran tingkat pendidikan ibu terhadap tingkat konsumsi sebagai variable bebas dan status gizi sebagai variable terikat. Dalam penelitian ini peneliti melakukan pengukuran variabel pada satu saat yang pengukurannya dilakukan bersamaan. Bertujuan untuk mengumpulkan, mengolah, dan menganalisis data berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya yang diukur dan penelitian ini dilakukan pada waktu tertentu tanpa melakukan perlakuan (Sugiyono, 2011).

B. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan dari bulan Januari - Juli 2018.

2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di TK Kemala Bhayangkari 4, Jln Kebo Iwa Kabupaten Gianyar, Bali. Penelitian memilih lokasi penelitian ini atas beberapa pertimbangan, yaitu :

a. TK Kemala Bhayangkari memiliki siswa yang berumur 4-6 tahun yang dibutuhkan dalam penelitian.

b. TK Kemala Bhayangkari lokasinya mudah dijangkau sehingga memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian ini adalah anak-anak yang berumur 4-6 tahun (48-72 bulan) yang berada di TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar sebesar 247 orang, dengan kriteria sebagai berikut :

a. Bersedia menjadi sampel penelitian
b. Menandatangani *informed consent*
c. Berumur 4-6 tahun (48-72 bulan)
d. Tidak dalam keadaan sakit
e. Terdaftar menjadi siswa pada tahun 2017

2. Sampel

a. Besar sampel

Sampel penelitian ini adalah sebagian dari populasi adapun kriteria sampel yang dimaksud adalah sebagai berikut :

1) Tidak sedang menderita penyakit.

2) Terdaftar sebagai siswa di TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

Besar sampel dihitung menggunakan rumus Suryono, 2013 yaitu :

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

Keterangan :

d = penyimpanan hasil penelitian (0.1)

N = Populasi (247 orang)

n = Besar sampel yang diinginkan

Setelah dilakukan perhitungan dengan menggunakan rumus diatas didapat sampel sebanyak 71 orang sampel.

b. Teknik Sampling

Tehnik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan metode Purposive Sampling yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara ditentukan langsung oleh peneliti saat pengambilan sampel dengan cara menentukan ciri-ciri sesuai dengan tujuan penelitian.

D. Jenis dan Teknik Pengumpulan data

1. Jenis Pengumpulan Data

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data primer

Data primer merupakan data yang didapatkan langsung dari sampel penelitian. Data primer dalam penelitian ini antara lain :

1) Data identitas sampel meliputi nama, alamat, tempat tanggal lahir, umur, agama , pendidikan terakhir ibu dan pekerjaan ibu.

2) Data tingkat konsumsi meliputi zat gizi mikro (fosfor, zat besi, natrium dan kalium) dengan menggunakan *recall* 24 jam selama 2 kali yaitu minggu pertama dan kedua bulan April kemudian dibandingkan dengan AKG.

3) Data status gizi dengan cara pengumpulan data BB, TB dan umur menggunakan indek antropometri dan dibandingkan tabel z-score

b. Data sekunder

Data sekunder meliputi gambaran umum tentang TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar meliputi, sejarah TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar, jumlah murid dan guru, ruang kelas, serta pengadaan siklus menu yang diperoleh dengan berdasarkan catatan TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

2. Tehnik Pengumpulan Data

Berdasarkan data yang dikumpulkan sebagai berikut :

a. Identitas Data sampel dan responden dikumpulkan dengan cara wawancara langsung pada sampel dengan menggunakan metode wawancara.

b. Data tingkat konsumsi zat gizi mikro pada anak TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar di peroleh dengan cara metode *recall* dan observasi pengamatan langsung dan mewawancarai sampel dengan menggunakan

berpedoman pada *form recall* dengan anak diwawanca dengan menggunakan *food recall* dengan periode 2 kali dalam sebulan kemudian menanyakan asupan makanan yang telah dikonsumsi dalam sehari, kemudian diberikan kode sampel, kemudian semua jenis bahan makanan dikelompokkan berdasarkan jenis bahan kemudian berat bahan makanan diubah dalam bentuk gram kemudian menghitung nilai gizi diolah dengan menggunakan *nutri 2008* hingga mendapat nilai gizi fosfor, natrium, zat bezi dan kalium kemudian dibandingkan dengan Angka Kecukupan Gizi. Kemudian dibandingkan dengan AKG 2013 kemudian dikalikan 100%. (I Dewa Nyoman Supariasa, 2012).

c. Tingkat status gizi pada anak TK Kemala Bhayangkari 4 Gianyar di peroleh dengan cara mengukur BB dengan timbangan digital atau timbangan berdiri dengan kapasitas 150 dan ketelitian 0.1 kg dengan menggunakan timbangan merek " Elektronic Scale dan TB dengan menggunakan (*microtoise*) dengan kapasitas 200 dan ketelitian 0,5 cm dengan merek (Gea). Pengukuran dilakukan sebayak 2 kali ulangan kemudian dihitung data status gizi ini menggunakan parameter IMT/U dengan menggunakan standar antropometri penilaian status gizi anak berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010

Untuk mengetahui status gizi anak TK setelah itu dikonfirmasi dengan umur dalam tahun. Kemudian dibandingkan dengan standar IMT/U yaitu (I Dewa Nyoman Supariasa, 2012):

Status Gizi Kurus :<-3 SD sampai < -2 SD

Status Gizi Normal : -2 SD sampai 2 SD

Status Gizi Gemuk : > 2 SD

Pengumpulan data dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh mahasiswa DIV Jurusan Gizi Poltekkes Denpasar sebanyak 10 orang yang telah mendapat penjelasan tentang prosedur penelitian.

E. Instumen Pengumpulan Data

Instrumen yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Kuisioner untuk mengumpulkan data identitas sampel dan responden.
2. Metode *Food Recall* 24 Jam dengan periode 2 kali berturut-turut untuk mengumpulkan data tingkat konsumsi zat gizi mikro sampel. (I Dewa Nyoman.S, 2012).
3. Alat ukur berat badan adalah timbangan digital atau timbangan berdiri digunakan untuk anak yang sudah dapat berdiri, dengan kapasitas 150 kg dan tingkat ketelitian 0,1 kg digunakan untuk mengukur berat badan (BB) sampel dengan merek “ Elektronic Scale “

4. Alat ukur tinggi badan (*microtois*) dengan kapasitas 200 dan ketelitian 0,5 cm digunakan untuk mengukur tingi badan (TB) sampel dengan merek (*Gea*)

F. Teknik Pengolahan dan Analisis Data

1. Teknik Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan computer dan dianalisis secara deskriptif dan disajikan sesuai dengan jenis data yang telah dikumpulkan dan tujuan yang diinginkan, antara lain :

a. Indestitas sampel :

data identitas sampel akan diolah secara diskriptif dengan tabel distribusi frekuensi dan tabel silang

b. Data tingkat konsumsi

Data tingkat konsumsi diolah dengan menggunakan software yaitu aplikasi nutry survey kemudian dibandingkan dengan AKG 2013 yaitu menghitung tingkat konsumsi sampel dikalikan 100%. selanjutnya dikategorikan sebagai berikut :

1) Tingkat Konsumsi Fosfor

a) Baik : >100 %

b) Cukup : 90-100 %

c) Kurang : < 90 %

2) Tingkat Konsumsi Zat Besi

a) Baik : >100 %

b) Cukup : 90-100 %

c) Kurang : < 90 %

3) Tingkat Konsumsi Natrium

a) Baik : >100 %

b) Cukup : 90-100 %

c) Kurang : < 90 %

4) Tingkat Konsumsi Kalium

a) Baik : >100 %

b) Cukup : 90-100 %

c) Kurang : < 90 %

c. Status gizi

Data status gizi diolah dengan menggunakan parameter IMT/U dengan menggunakan standar antropometri penilaian status gizi anak berdasarkan Keputusan Menteri Kesehatan Indonesia Nomor: 1995/MENKES/SK/XII/2010.

Untuk mengukur IMT dengan rumus :

$$IMT = \frac{Berat\ Badan\ (\ Kg)}{Berat\ Badan\ (\ M)^2}$$

Untuk menentukan IMT/U digunakan Rumus Perhitunga z-score yaitu:

$$Z\ score = \frac{Nilai\ Individu\ Subyek - Nilai\ Median\ Baku\ Rujukan}{\text{Nilai Simpang Baku Rujukan}}$$

Parameter IMT/U dikatagorikan menjadi 3 katagori yaitu :

- Status Gizi Kurus :<-3 SD sampai < -2 SD
- Status Gizi Normal : -2 SD sampai 2 SD
- Status Gizi Gemuk : > 2 SD

2. Analisis Data

Untuk menganalisis hubungan tingkat pendidikan ibu, tingkat konsumsi zat gizi mikro dan status gizi anak prasekolah, dilakukan dengan analisis statistik untuk mengetahui hubungan variable yang akan diuji. Adapun variabel yang akan diuji adalah tingkat pendidikan ibu dengan tingkat konsumsi zat gizi mikro dan status gizi anak pra sekolah di Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar dengan menggunakan bantuan program computer untuk analisis data dan untuk menentukan ada tidaknya suatu hubungan dengan melakukan uji *korelasi sperman* yang disajikan dalam bentuk tabel silang, dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono,2011:244). Adapun rumus *korelasi sperman rank* adalah sebagai beriku :

$$p = 1 - \frac{6\sum b_i^2}{n(n^2 - 1)}$$

Keterangan :

p = koefisien korelasi *spearman rank*

b_1= selisih peringkat setiap data

n = jumlah data

Hepotesis :

Ho : Tidak ada hubungan tingkat pendidikan ibu, tingkat konsumsi zat gizi mikro dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

H1 : Ada hubungan tingkat pendidikan ibu, tingkat konsumsi zat gizi mikro dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

Selanjutnya dari hasil perhitungan tersebut kemudian dilihat keeratannya menggunakan pedoman interpretasi koefisien korelasi sebagai berikut : (Sugiyono,2011:244).

Untuk pengujian hipotesis ditentukan pada α = 0,05.

Kriteria Uji :

1. Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat gizi mikro fosfor anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat Besi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat gizi natrium anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat gizi mikro Kalium anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

2. Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat konsumsi zat gizi mikro fosfor dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat konsumsi zat besi dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar

Ho ditolak : Jika α < 5 % yang artinya ada hubungan tingkat

konsumsi zat gizi mikro natrium dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar

Ho ditolak : Jika $\alpha < 5$ % yang artinya ada hubungan tingkat konsumsi zat gizi mikro kalium dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar

1. H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat gizi mikro fosfor anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

   H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat Besi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

   H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat gizi natrium anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

   H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan

tingkat pendidikan ibu dan tingkat konsumsi zat gizi mikro Kalium anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

2. H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat konsumsi zat gizi mikro fosfor dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar.

   H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat konsumsi zat besi dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar

   H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat konsumsi zat gizi mikro natrium dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar

   H1 diterima : Jika $\alpha \geq 5$ % yang artinya tidak ada hubungan tingkat konsumsi zat gizi mikro kalium dan status gizi anak prasekolah Taman Kanak Kanak Kemala Bhayangkari 4 Gianyar

G. Etika Penelitian

1. Dalam penelitian ini sebelumnya melakukan penelitian peneliti mengurus surat izin ke Badan Kesatuan Bangsa Dan Politik dan Surat Persetujuan Etik / *Ethical Approval* kemudian meminta izin kepada Kepala Sekolah Taman Kanak Kanan Kumala Bhayangkari 4 Gianyar untuk melakukan penelitian.

2. Sampel terpilih telah memenuhi syarat sebagai sampel diwajibkan untuk mengisi surat pernyataan bersedia menjadi sampel dengan mengisi dan mendatangani formulir pernyataan menjadi sampel / *informed consent*.

3. Pengambilan data dapat dilakukan setelah mengadakan perjanjian terlebih dahulu dengan sampel dan instansi terkait.