

## METODE PENELITIAN

### Desain, Waktu dan Tempat

Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional study* dan *prospective study*. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni sampai Agustus 2003 (antara musim panen dan musim paceklik). Penelitian dilakukan di daerah nelayan Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan Kota Medan Propinsi Sumatera Utara. Pemilihan lokasi penelitian ditentukan secara sengaja (purposif).

### Cara Pengambilan Contoh

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh anak baduta di daerah nelayan Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan Kota Medan Propinsi Sumatera Utara. Populasi dalam penelitian ini diperoleh berdasarkan pencatatan yang terdapat pada Puskesmas, Posyandu dan Bidan Desa sehingga diperoleh sejumlah 362 anak.

Dari populasi diambil contoh secara acak sebanyak 80 anak baduta dengan kriteria adalah anak baduta berusia 12-22 bulan, tidak cacat dan pekerjaan utama orang tuanya adalah buruh nelayan serta bersedia menjadi contoh. Responden adalah ibu dan anak baduta sebagai contoh penelitian.

Adapun cara penentuan jumlah contoh dengan Rumus Slovin (1960) dalam Seivilla (1993) :

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

Keterangan :

n : Ukuran Sampel

N: Ukuran Populasi

e : Nilai kritis (Batas ketelitian yang diinginkan)

### Jenis dan Cara Pengambilan Data

Data yang digunakan untuk penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder. Data Primer meliputi: (1) keadaan sosial ekonomi keluarga yang mencakup besar keluarga, pendidikan ibu, pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga; (2) sanitasi lingkungan, (3) pola pengasuhan anak baduta (pola asuh makan dan pola asuh kesehatan), (4) ketahanan pangan rumah tangga (ketersediaan pangan RT, akses pangan RT, pemanfaatan pangan RT), (5) konsumsi pangan keluarga dan anak baduta, (6) status kesehatan anak baduta (status diare dan ISPA), (7) pertumbuhan anak baduta dengan pengukuran langsung setiap bulan meliputi tinggi badan dan berat badan.

Data mengenai keadaan sosial ekonomi keluarga, pola pengasuhan anak baduta (asuh makan dan asuh kesehatan) dikumpulkan melalui wawancara dengan ibu menggunakan kuesioner. Data sanitasi lingkungan, status kesehatan baduta dikumpulkan dengan metode wawancara dengan ibu menggunakan kuesioner dan pengamatan.

Data ketahanan pangan rumah tangga dikumpulkan dengan wawancara pada ibu menggunakan kuesioner yang dimodifikasi dari *kuesioner Qualitative Measure of Food Insecurity and Hunger Module* dan data konsumsi pangan diperoleh dengan metode **recall 1x24 jam** dilakukan pada setiap bulan selama tiga bulan. Data pertumbuhan anak baduta dilihat dari berat badan dan tinggi badan diambil sebanyak 3 kali yakni sekali dalam sebulan. Berat badan anak baduta diukur dengan timbangan injak merk Camry dengan ketelitian 0,1 kg sedangkan pengukuran tinggi badan dengan microtoise dengan ketelitian 0,1 cm. Data tentang pola asuh makan anak baduta meliputi pemberian ASI, pemberian

makanan pendamping ASI diperoleh melalui wawancara dengan ibu menggunakan kuesioner. Sedang data pola asuh kesehatan anak baduta mencakup mengenai pemberian imunisasi, penimbangan di Posyandu, pemberian kapsul vitamin A, kebersihan diri anak baduta juga diperoleh dengan wawancara pada ibu menggunakan kuesioner.

Data sekunder meliputi profil Kelurahan Labuhan Deli Kecamatan Medan Marelan Kota Medan dan data keluarga yang memiliki anak baduta. Data tersebut diperoleh dari Kantor Kecamatan, Puskesmas setempat. Jenis dan cara pengumpulan data serta frekuensi pengambilan data dapat dilihat secara rinci pada (Tabel 1).

Tabel 1. Jenis dan Cara Pengumpulan serta frekuensi Pengambilan Data

No	Jenis data	Cara pengumpulan	Frekuensi pengambilan data
1.	Karakteristik sosial ekonomi keluarga meliputi : Besar keluarga, Pendidikan ibu, Pekerjaan orang tua, pendapatan keluarga	Wawancara pada ibu menggunakan kuesioner	1 kali
2.	Berat badan anak baduta	Pengukuran setiap bulan menggunakan timbangan injak	3 kali (sekali sebulan)
3.	Tinggi badan anak baduta	Pengukuran setiap bulan menggunakan microtoice	3 kali (sekali sebulan)
4.	Ketahanan pangan RT (Ketersediaan pangan RT, Akses pangan RT, Pemanfaatan pangan RT).	Wawancara pada ibu menggunakan kuesioner	1 kali
5.	Konsumsi pangan RT dan anak baduta	Metode recall 1x24 jam dilakukan setiap bulan	3 kali (sekali sebulan)
6.	Pola asuh makan, pola asuh kesehatan	Wawancara pada ibu menggunakan kuesioner	1 kali
7.	Sanitasi lingkungan anak baduta	Wawancara pada ibu menggunakan kuesioner dan pengamatan	1 kali
8.	Status kesehatan anak baduta	Wawancara pada ibu menggunakan kuesioner	3 kali (sekali sebulan)

### **Pengolahan dan analisis data**

Dalam tahap pengolahan data dilakukan kegiatan seperti pengkodean, data entri dan editing. Program komputer yang digunakan untuk pembuatan database dan penyimpanannya dengan Microsoft Exel sedang analisis data dengan program *SPSS for Window*.

Data karakteristik sosial ekonomi keluarga seperti tingkat pendidikan ayah dan tingkat pendidikan ibu dilihat dari jumlah tahun mengikuti pendidikan formal, kemudian dikategorikan menurut jenjang pendidikan SD, SLTP, SMU atau PT. Data pendapatan keluarga merupakan penjumlahan dari pendapatan seluruh anggota keluarga baik dari hasil pekerjaan utama maupun pekerjaan tambahan atau sumber lainnya selama satu bulan. Selanjutnya pendapatan keluarga ini dibagi dengan besar keluarga sehingga diperoleh pendapatan per kapita per bulan, kemudian dikategorikan miskin dan tidak miskin berdasarkan batas kemiskinan Propinsi Sumatra utara untuk wilayah kota (Rp 130.541) menurut BPS (2002). Data besar keluarga ditentukan berdasarkan jumlah anggota keluarga yang hidup di bawah pengelolaan sumberdaya keluarga yang sama. Besar keluarga dikelompokkan kecil apabila jumlah anggota keluarga  $\leq 4$  orang, keluarga sedang apabila jumlah anggota keluarga 5 sampai 7 orang dan keluarga besar bila jumlah anggota keluarga lebih dari 7 orang.

Secara kualitatif ketahanan pangan rumah tangga di ukur dengan memberikan 18 buah pertanyaan mengenai persepsi responden tentang kondisi ketahanan pangan rumah tangga yang merupakan modifikasi dari *Kuesioner Qualitative Measure of Food Insecurity and Hunger Module* (Kennedy, 2002), disesuaikan dengan budaya setempat. Hasil pengukuran diklasifikasikan dalam

empat kategori (*food secure*, *food insecurity hunger not evident*, *food insecurity with moderat hunger* dan *food insecurity with severe hunger*), dengan ciri sebagai berikut:

- ◆ *Food secure* (memiliki ketahanan pangan rumah tangga), ditandai dengan responden menjawab tidak pernah untuk semua pertanyaan yang diajukan, kecuali untuk pertanyaan 1 dan 2 mengenai khawatir cadangan makanan di rumah tangga mulai habis.
- ◆ *Food insecurity hunger not evident* (rawan ketahanan pangan tanpa kelaparan) ditunjukkan oleh pengaturan manajemen pangan rumah tangga dimana terjadinya gangguan kebiasaan makan secara normal. (seperti tidak dapat menyediakan makanan seimbang untuk rumah tangga dan juga pada anak-anak, hanya mampu membelikan makanan yang harganya murah untuk anak-anak).
- ◆ *Food insecurity with moderat hunger* (rawan ketahanan pangan dengan kelaparan sedang). Ditandai dengan berkurangnya intik makanan pada orang dewasa dalam rumah tangga karena makanan yang dikonsumsi sangat sedikit atau dengan kata lain mengalami kelaparan. (misalnya anak tidak memperoleh makanan yang cukup, pernah mengurangi porsi makan dalam rumah tangga, pernah terjadi kurang makan karena tidak cukup uang untuk membelinya, pernah merasa sangat lapar tetapi tidak ada makanan dalam rumah, pernah mengalami penurunan berat badan).
- ◆ *Food insecurity with severe hunger* (rawan ketahanan pangan dengan kelaparan akut). Ditandai dengan berkurangnya intik makanan dalam rumah tangga dalam jumlah yang sangat besar, yang dialami oleh anggota keluarga

yang dewasa maupun anak-anak sehingga dapat menghantarkan pada kondisi kelaparan dengan ditandai oleh rasa sakit pada keduanya. (seperti pernah ada anggota keluarga tidak makan, pernah mengurangi porsi makan untuk anak-anak, pernah mengurangi makan dari biasanya, pernah mengalami kelaparan pada anak-anak, pernah tidak makan sehari pada anak-anak).

Data pola asuh makan dan kesehatan ditentukan dengan cara skoring terhadap pertanyaan yang dikemukakan. Dari 19 buah pertanyaan terdapat skor maksimal 21 dan minimal 0 sedang 10 buah pertanyaan hanya deskriptif saja karena datanya nominal. Untuk pola asuh kesehatan anak baduta, 22 buah pertanyaan yang diskoring terdapat skor maksimal 35 dan minimal 0 sedang 4 buah pertanyaan hanya deskriptif saja karena merupakan data nominal.

Konsumsi pangan dikonversikan ke dalam energi (Kkal), protein (g), lemak (g), kalsium (mg), posfor (mg), zat besi (mg), vitamin A (RE) dan vitamin C (mg) dengan menggunakan Daftar komposisi Bahan Makanan (Depkes, 1996). Konversi dihitung dengan rumus sebagai berikut (Hardinsyah & Briawan, 1994) :

$$Kgij = (Bj/100 \times Gij \times (BDDj/100))$$

Dimana:

Kgij = Kandungan zat gizi -i dalam bahan makanan-j

Bj = Berat makan -j yang dikonsumsi (g)

Gij = Kandungan zat gizi dalam 100 gram BDD bahan makan-j

BDDj = Bagian bahan makanan-j yang dapat dimakan.

Kecukupan zat gizi dihitung berdasarkan angka kecukupan zat gizi yang dianjurkan menurut umur dan berat badan sehat (Muhilal, Jalal & Hardinsyah, 1998).

Pertumbuhan anak baduta ditetapkan dengan rumus selisih berat badan dan selisih tinggi badan sebagai berikut :

$$SBB = \frac{(BB \text{ Pengukuran } 2 - BB \text{ Pengukuran } 1) + (BB \text{ Pengukuran } 3 - BB \text{ Pengukuran } 2)}{(2)}$$

$$STB = \frac{(TB \text{ Pengukuran } 2 - TB \text{ Pengukuran } 1) + (TB \text{ Pengukuran } 3 - TB \text{ Pengukuran } 2)}{(2)}$$

Dimana :

SBB = Selisih berat badan pada 3 kali pengukuran

STB = Selisih tinggi badan pada 3 kali pengukuran

Pada tahap analisis dilakukan dengan menggunakan program SPSS *for Window*. Analisis data untuk tujuan pertama adalah analisis statistik dasar yang meliputi frekuensi distribusi dan ukuran sebaran (rata-rata dan simpangan baku). Sedangkan untuk tujuan kedua, ketiga, keempat dan kelima yaitu analisis hubungan dilakukan uji korelasi Spearman.

## Defenisi Operasional

**Ketahanan pangan rumah tangga** merupakan kemampuan rumah tangga dalam memenuhi kebutuhan pangan yang dinilai secara kualitatif. Pengukuran dilakukan dengan memberikan 18 buah pertanyaan mengenai persepsi responden tentang kondisi ketahanan pangan rumah tangga, pertanyaan tersebut diadopsi dari *Kuesioner Qualitative Measure of Food Insecurity and Hunger Module* (Kennedy, 2002). Hasil pengukuran diklasifikasikan dalam empat kategori yaitu *food secure*, *food insecurity hunger not evident*, *food insecurity with moderat hunger* dan *food insecurity with severe hunger*.

**Tingkat konsumsi energi / TKE** yaitu perbandingan antar jumlah energi yang dikonsumsi anggota keluarga dengan kecukupan energi yang dibutuhkan oleh anggota keluarga tersebut per orang perhari yang disesuaikan dengan umur.

$$\text{TKE} = \frac{\text{Konsumsi energi}}{\text{Kecukupan Energi}} \times 100 \%$$

**Rumah tangga** adalah sekelompok orang yang mendiami suatu bangunan fisik rumah dan makan dari satu dapur

**Pola Pengasuhan** adalah cara dan kebiasaan orang tua/ keluarga dalam membimbing anak baduta yang meliputi pola asuh makan dan pola asuh kesehatan

**Pola asuh makan** adalah cara dan kebiasaan orang tua / keluarga dalam melayani kebutuhan makan anak baduta. Data ini diperoleh dengan kuesioner yang terdiri dari 29 pertanyaan.

**Pola asuh kesehatan** adalah cara dan kebiasaan orang tua/ keluarga melayani kebutuhan kesehatan anak baduta yang meliputi pemberian imunisasi, penimbangan di Posyandu, pemberian kapsul vitamin A, kebersihan diri anak baduta. Data ini diperoleh dengan kuesioner yang terdiri dari 26 pertanyaan.

**Konsumsi pangan anak baduta** adalah jumlah pangan yang dimakan oleh anak baduta yang dikumpulkan dengan metode recall 1x24 jam setiap sebulan.

**Pertumbuhan anak baduta** adalah penambahan berat badan, tinggi badan, selisih berat badan, selisih tinggi badan setiap bulan selama 3 bulan.

**Anak baduta** adalah kelompok anak berusia 12 bulan hingga 22 bulan.

**Nelayan** adalah seseorang sebagai buruh yang mata pencaharian utamanya menangkap ikan di laut

**Sanitasi lingkungan rumah tangga** adalah kondisi lingkungan rumah yang meliputi luas rumah, tipe dinding, ventilasi, lantai, ketersediaan air bersih, dengan menggunakan kuesioner dan pengamatan.

**Status kesehatan anak baduta** adalah riwayat penyakit yang pernah diderita anak baduta selama 3 bulan terakhir sampai pada saat pelaksanaan penelitian

**Gejala penyakit diare** adalah suatu keadaan dimana frekuensi buang air besar pada anak baduta lebih dari 3 kali sehari dengan konsisten yang lebih lembek atau cair yang berlangsung selama 2 hari.

**Gejala penyakit ISPA** adalah salah satu penyakit yang transmisinya melalui udara dengan ditandai gejala panas atau flu, batuk atau sesak napas dan kadang-kadang disertai demam atau kejang-kejang dan kehilangan kesadaran.

**Pendapatan rumah tangga** adalah besarnya penghasilan dinilai dengan uang yang diperoleh rumah tangga selama satu bulan (dalam satuan rupiah/bulan), pendapatan didekati dengan pengeluaran rumah tangga.

**Pendidikan orang tua** adalah jumlah tahun pendidikan yang pernah ditempuh oleh orang tua anak baduta dalam pendidikan formal, kemudian dikategorikan berdasarkan jenjang pendidikan SD, SLTP, SLTA.