

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gizi

A.1 Pengertian gizi

Gizi adalah suatu proses organisme menggunakan makanan yang dikonsumsi secara normal melalui proses digesti, absorpsi, transportasi, penyimpanan, metabolisme, dan pengeluaran zat-zat yang tidak digunakan untuk mempertahankan kehidupan, pertumbuhan, dan fungsi normal dari organ-organ, serta menghasilkan energi.⁷

A.2 Fungsi gizi

Terdapat empat fungsi zat gizi bagi tubuh:

1. Sebagai sumber energi atau tenaga. Jika fungsi ini terganggu, seseorang menjadi berkurang gerakannya dan merasa cepat lelah.
2. Memelihara proses tubuh dalam pertumbuhan dan perkembangan, terutama bagi mereka yang masih dalam masa pertumbuhan.
3. Memelihara jaringan tubuh, mengganti sel-sel yang rusak.
4. Berperan dalam mekanisme pertahanan tubuh terhadap berbagai macam penyakit sebagai antioksidan.⁸

A.3 Akibat gangguan gizi terhadap fungsi tubuh

Konsumsi makanan berpengaruh terhadap status gizi seseorang. Status gizi baik atau status gizi optimal terjadi bila tubuh memperoleh cukup zat-zat gizi yang digunakan secara efisien, sehingga memungkinkan pertumbuhan fisik, perkembangan otak, kemampuan kerja dan kesehatan secara umum seoptimal mungkin. Status gizi kurang terjadi bila tubuh mengalami kekurangan satu atau lebih zat-zat gizi dalam jumlah berlebihan, sehingga menimbulkan efek toksis atau membahayakan.⁸

A.3.1 Akibat gizi kurang pada proses tubuh

Akibat kurang gizi terhadap proses tubuh bergantung pada zat-zat gizi esensial. Kekurangan gizi secara umum (makanan kurang dalam kuantitas dan kualitas) menyebabkan gangguan pada proses:

1. Pertumbuhan

Anak-anak membutuhkan zat gizi untuk menunjang pertumbuhan tubuhnya. Protein sebagai salah satu unsur zat gizi berguna dalam pemeliharaan proses tubuh terutama untuk pertumbuhan dan perkembangan, utamanya bagi mereka yang masih dalam pertumbuhan. Kekurangan protein mengakibatkan rambut rontok dan lembeknya jaringan otot.

2. Produksi Tenaga

Kekurangan energi berasal dari makanan, menyebabkan seseorang kekurangan tenaga untuk bergerak, bekerja, dan melakukan aktivitas. Orang menjadi malas, merasa lemah, dan produktivitas kerja menurun.

3. Pertahanan Tubuh

Daya tahan tubuh terhadap tekanan atau stres menurun. Sistem imunitas dan antibodi berkurang, sehingga orang mudah terserang infeksi seperti batuk, pilek, dan diare. Pada anak-anak hal ini dapat mengakibatkan kematian.

4. Struktur dan Fungsi Otak

Kurang gizi pada usia muda dapat berpengaruh terhadap perkembangan mental, termasuk kemampuan berpikirnya. Otak mencapai bentuk maksimal pada usia dua tahun. Kekurangan gizi dapat berakibat terganggunya fungsi otak secara permanen.

5. Perilaku

Baik anak-anak maupun orang dewasa yang kurang gizi menunjukkan perilaku yang tidak tenang. Mereka mudah tersinggung, cengeng, dan apatis. Berdasarkan keterangan diatas, terkandung unsur bahwa gizi yang baik merupakan modal bagi perkembangan sumber daya manusia.⁸

A.3.2 Akibat gizi lebih pada proses tubuh

Gizi lebih menyebabkan kegemukan atau obesitas. Kelebihan energi yang dikonsumsi disimpan di dalam jaringan dalam bentuk lemak. Kegemukan merupakan salah satu faktor risiko dalam terjadinya berbagai penyakit degeneratif, seperti hipertensi atau tekanan darah tinggi, diabetes mellitus, jantung koroner, hati, dan kandung empedu.⁸

B. Status Gizi

B.1 Pengertian status gizi

Status gizi pada dasarnya merupakan ekspresi dari keadaan keseimbangan dalam bentuk variabel tertentu, atau perwujudan dari nutriture dalam bentuk variabel tertentu. Menurut Asmira, status gizi adalah kandungan zat makanan pokok yang diperlukan tubuh yang terdiri dari hidrat arang atau karbohidrat, lemak, protein, mineral, vitamin, air.⁷ Sedangkan menurut Almatsier (2001), status gizi adalah keadaan tubuh sebagai akibat konsumsi makanan dan penggunaan zat-zat gizi. Dibedakan antara status gizi kurang, baik dan lebih.⁸

B.2 Faktor-faktor yang mempengaruhi status gizi

Masalah gizi merupakan masalah yang multidimensi, dipengaruhi oleh berbagai faktor penyebab. Masalah gizi kurang masih tersebar luas di negara-negara berkembang termasuk di Indonesia. Sedangkan masalah gizi lebih adalah masalah gizi di negara maju, yang juga mulai terlihat di negara-negara berkembang, termasuk di Indonesia sebagai dampak keberhasilan di bidang ekonomi. Dilihat dari hal tersebut

maka permasalahan gizi erat kaitannya dengan keadaan ekonomi, selain itu keadaan ekonomi yang baik dipengaruhi oleh keadaan politik di masing-masing negara hal ini lah yang membuat faktor stabilitas ekonomi, sosial, dan politik menjadi akar masalah nasional.

Akar masalah ini jika tidak tertanggulangi akan menyebabkan pengangguran, inflasi, kurangnya kemampuan untuk menyediakan makanan, dan juga akan menyebabkan meningkatnya angka kemiskinan jika hal ini terjadi Soekirman (2000), menyatakan bahwa akan timbul masalah di masyarakat seperti kurang pemberdayaan wanita keluarga, kurang pemanfaatan sumber daya masyarakat, hal ini juga bisa terjadi karena rendahnya tingkat pendidikan, pengetahuan, dan kemampuan keluarga.

Sekian banyak faktor yang ada dalam mempengaruhi status gizi seseorang, terdapat dua faktor yang sangat penting yaitu faktor secara langsung dan faktor tidak langsung.

a. Faktor yang mempengaruhi secara langsung

Penyebab langsung timbulnya gizi kurang pada anak adalah konsumsi makanan dan penyakit infeksi, kedua penyebab tersebut saling berpengaruh. Dengan demikian timbulnya gizi kurang tidak hanya karena kurang makan tetapi juga karena adanya penyakit infeksi, terutama diare dan ISPA. Anak yang mendapatkan makanan yang cukup baik tetapi sering terserang demam atau diare, akhirnya akan dapat menderita gizi kurang, sebaliknya anak yang tidak dapat memperoleh makanan cukup dan seimbang daya tahan tubuhnya dapat melemah. Anak dalam keadaan seperti ini akan mudah terserang penyakit dan kurang nafsu makan sehingga anak kekurangan makanan. Akhirnya berat badan anak menurun, apabila keadaan ini terus menerus anak akan menjadi kurus dan timbullah masalah kurang gizi.⁹

Konsumsi makanan diperlukan untuk memenuhi kebutuhan energi tubuh, energi diperlukan untuk kelangsungan proses-proses di dalam tubuh seperti proses peredaran dan sirkulasi darah, denyut jantung,

pernafasan, pencernaan, proses fisiologis lainnya, untuk bergerak atau melakukan kegiatan fisik. Cukup atau tidaknya pangan yang dikonsumsi secara kuantitatif dapat diperkirakan dari nilai energi (kalori) yang dikandungnya.

Cara perhitungan yang digunakan dalam penelitian ini mengenai konsumsi makanan digunakan dengan cara membandingkan antara asupan energi perhari dengan angka kecukupan energi perhari dalam satuan (%).

$$\text{AKG individu} = \frac{\text{BB riil}}{\text{BB standar}} \times \text{Energi standart}$$

$$\text{Tingkat konsumsi energi} = \frac{\text{asupan energi}}{\text{AKG Individu}} \times 100$$

b. Faktor yang mempengaruhi secara tidak langsung

1. Pola asuh gizi

Pola asuh gizi merupakan faktor yang secara tidak langsung mempengaruhi konsumsi makanan pada bayi. Pola asuh gizi dan faktor – faktor yang mempengaruhinya merupakan faktor tidak langsung dari status gizi. Adapun faktor – faktor yang mempengaruhi pola asuh gizi diantaranya : tingkat pendapatan keluarga, tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu, aktivitas ibu, jumlah anggota keluarga dan budaya pantang makanan.⁹

2. Jarak kelahiran anak yang terlalu rapat

Jarak kelahiran anak akan mempengaruhi status gizi anak dalam keluarga. Adanya jarak kelahiran yang terlalu rapat menyebabkan kebutuhan makanan yang seharusnya hanya diberikan pada satu anak akan terbagi dengan anak yang lain yang sama – sama memerlukan gizi yang optimal.¹⁰

Anak yang berusia dibawah lima tahun masih sangat memerlukan perawatan ibunya, baik perawatan makanan maupun perawatan ibunya, baik perawatan makanan maupun

perawatan kasih sayang. Jika dalam masa tahun ini ibu hamil lagi maka bukan saja perhatian ibu terhadap anak menjadi berkurang akan tetapi ASI yang masih aktif sangat dibutuhkan anak akan berhenti keluar. Anak yang belum dipersiapkan secara baik menerima makanan pengganti ASI yang kadang – kadang mutu gizi anak makanan tersebut juga rendah. Hal ini akan menyebabkan status gizi anak kurang.

3. Sanitasi lingkungan

Sanitasi lingkungan memiliki peran yang cukup dominan dalam penyediaan lingkungan yang mendukung kesehatan anak dan tumbuh kembangnya. Kebersihan baik secara perorangan maupun lingkungan memegang peranan penting dalam timbulnya penyakit. Akibat dari kebersihan yang kurang maka anak akan sering sakit misalnya diare, kecacingan, tifus, hepatitis, malaria, demam berdarah dan sebagainya. Demikian pula dengan polusi udara baik yang berasal dari pabrik, asap rokok dan asap kendaraan, dapat berpengaruh terhadap tingginya angka kejadian ISPA (Infeksi Saluran Pernapasan Akut). Kalau anak sering menderita sakit maka tumbuh kembangnya terganggu.¹¹

4. Pelayanan kesehatan

Upaya pelayanan kesehatan dasar diarahkan kepada peningkatan kesehatan dan status gizi anak sehingga terhindar dari kematian dini dan mutu fisik yang rendah.¹²

Peran pelayanan telah lama diadakan untuk memperbaiki status gizi. Pelayanan kesehatan berpengaruh terhadap masalah kesehatan terutama masalah gizi. Pelayanan yang selalu siap dan dekat dengan masyarakat akan sangat membantu dalam meningkatkan derajat kesehatan. Dengan pelayanan kesehatan masyarakat yang optimal kebutuhan kesehatan masyarakat akan terpenuhi. Salah satu bentuk

pelayanan kesehatan yaitu kegiatan posyandu yang dapat memantau pertumbuhan dan perkembangan anak balita dengan penimbangan berat badan secara rutin setiap bulan.

5. Stabilitas rumah tangga

Stabilitas dan keharmonisan rumah tangga mempengaruhi tumbuh kembang anak. Tumbuh kembang anak akan berbeda pada keluarga yang harmonis dibanding mereka yang kurang harmonis.¹¹

B.3 Klasifikasi status gizi

Klasifikasi status gizi anak dikelompokkan sesuai dengan indikator – indikator sebagai berikut :¹³

1. Indeks berat badan menurut umur (BB/U)
 - a) Gizi lebih jika nilai Z score $> +2$ SD
 - b) Gizi baik jika nilai Z score diantara -2 SD sampai $+2$ SD
 - c) Gizi kurang jika nilai Z score diantara > -3 SD sampai < -2 SD
 - d) Gizi buruk jika nilai Z score < -3 SD
2. Indeks tinggi badan menurut umur (TB/U)
 - a) Pendek jika nilai Z score < -2 SD
 - b) Normal jika nilai Z score ≥ -2 SD
3. Indeks berat badan menurut tinggi badan (BB/TB)
 - a) Gemuk jika nilai Z score $> +2$ SD
 - b) Normal jika nilai Z score -2 SD sampai $+2$ SD
 - c) Kurus jika nilai Z score diantara < -2 SD sampai -3 SD
 - d) Kurus sekali jika nilai Z score < -3 SD

B.4 Penilaian status gizi

Penilaian status gizi dibagi menjadi 2 yaitu secara langsung dan tak langsung. Penilaian status gizi secara langsung dapat dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik sedangkan penilaian status gizi tidak langsung dapat dibagi tiga yaitu : survei konsumsi makanan, statistik vital dan faktor ekologi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini, untuk menentukan status gizi digunakan

indeks antropometri. Antropometri berasal dari kata *antropos* dan *metros*. *Antropos* artinya tubuh dan *metros* artinya ukuran. Jadi antropometri adalah ukuran dari tubuh.

Antropometri sangat umum digunakan untuk mengukur status gizi dari berbagai ketidakseimbangan antara asupan protein dan energi. Gangguan ini biasanya terlihat dari pola pertumbuhan fisik dan proporsi jaringan tubuh seperti lemak, otot dan jumlah air dalam tubuh.⁸ Indeks antropometri yang umum digunakan dalam menilai status gizi adalah berat badan menurut umur, tinggi badan menurut umur dan berat badan menurut tinggi badan.⁹

a. Indikator BB/U

Indikator BB/U dapat normal, lebih rendah atau lebih tinggi setelah dibandingkan dengan standar WHO. Apabila BB/U normal digolongkan pada status gizi buruk. BB/U rendah dapat berarti berstatus gizi kurang atau buruk BB/U tinggi dapat digolongkan berstatus gizi lebih.

1) Kelebihan

- a) Dapat dengan mudah dan cepat dimengerti oleh masyarakat umum.
- b) Sensitif untuk melihat perubahan status gizi dalam jangka waktu pendek.
- c) Dan dapat mendeteksi kegemukan.

2) Kelemahan

- a) Interpretasi status gizi dapat keliru apabila terdapat oedema.
- b) Data umur yang akurat sering sulit diperoleh.
- c) Kesalahan pada saat pengukuran karena pakaian anak yang tidak dilepas dan anak bergerak.
- d) Masalah sosial budaya setempat yang mempengaruhi orang tua untuk tidak menimbang anaknya karena dianggap seperti barang dagangan.

b. Indikator TB/U

Indikator TB/U dapat dinyatakan TB-nya normal, kurang dan tinggi menurut standar WHO. Bagi yang TB/U kurang menurut WHO dikategorikan *stunted* yang diterjemahkan “pendek tak sesuai umurnya”. Tingkat keparahannya dapat digolongkan menjadi ringan, sedang dan berat. Hasil pengukuran menggambarkan status gizi masa lampau. Seseorang yang tergolong pendek tak sesuai umur kemungkinan keadaan gizi masa lalu tidak baik. Berbeda dengan berat badan rendah yang diukur dengan BB/U yang mungkin dapat diperbaiki dalam waktu pendek, baik pada anak maupun dewasa. Indikator TB/U menggambarkan status gizi masa lampau :

1) Kelebihan

- a) Dapat menggambarkan riwayat gizi masa lampau.
- b) Dapat dijadikan indikator keadaan sosial ekonomi penduduk.

2) Kelemahan

- a) Kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang badan pada kelompok usia balita.
- b) Tidak dapat menggambarkan keadaan gizi saat ini.
- c) Memerlukan data umur yang akurat yang sering sulit diperoleh di negara-negara berkembang.
- d) Kesalahan sering dijumpai pada pembacaan skala ukur, terutama bila dilakukan oleh petugas non professional.

c. Indikator BB/TB

Pengukuran antropometri terbaik adalah menggunakan indikator BB/TB. Ukuran ini dapat menggambarkan status gizi saat ini dengan lebih sensitif dan spesifik. Artinya mereka yang BB/TB kurang, dikategorikan sebagai kurus atau *wasted*. Indikator BB/TB ini diperkenalkan oleh Jelliffe pada tahun 1996 dan merupakan indikator yang baik untuk menilai status gizi saat ini, terutama bila

data umur yang akurat sulit diperoleh. Oleh karena itu indikator BB/TB merupakan indikator independent terhadap umur.

1) Kelebihan

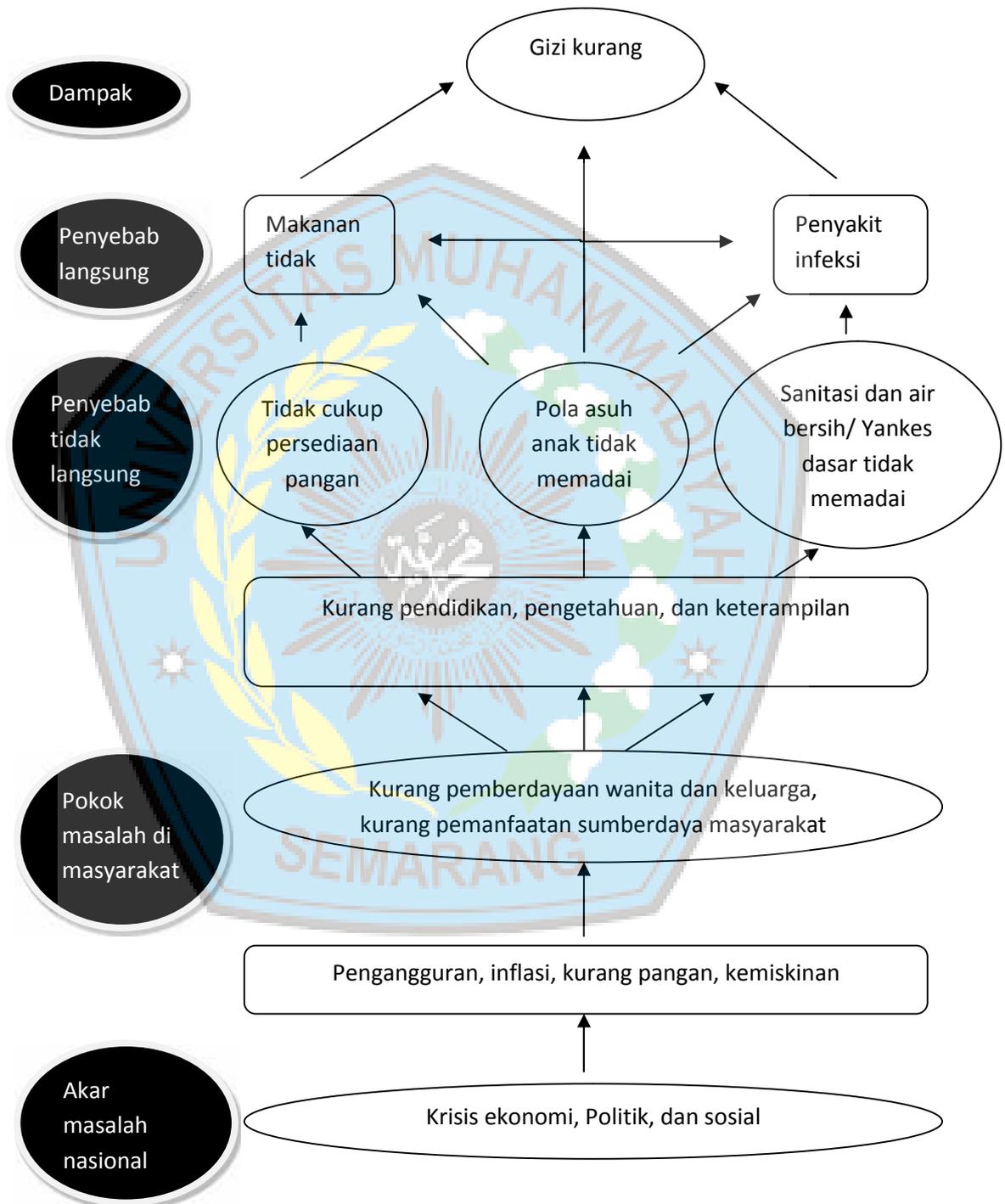
- a) Independent terhadap umur dan ras
- b) Dapat menilai status “kurus” dan “gemuk” dan keadaan merasmus atau KEP berat lain.

2) Kelemahan

- a) Kesalahan pada saat pengukuran karena pakaian anak tidak dilepas atau bergerak terus.
- b) Masalah sosial budaya setempat yang mempengaruhi orang tua untuk tidak menimbangkan anaknya karena dianggap seperti barang dagangan.
- c) Kesulitan dalam melakukan pengukuran panjang atau tinggi badan anak pada kelompok balita.
- d) Kesalahan sering dijumpai pada pembacaan skala ukur terutama bila dilakukan oleh petugas non professional.
- e) Tidak dapat memberikan gambaran apakah anak tersebut pendek normal atau panjang. Diantara bermacam-macam indek antropometri, BB/U merupakan indikator yang paling umum digunakan sejak 1972 dan dianjurkan juga menggunakan TB/U dan BB/TB untuk membedakan apakah kekurangan gizi terjadi kronis atau akut. Keadaan gizi kronis atau akut mengandung arti terjadi keadaan yang dihubungkan dengan masa lalu dan waktu sekarang. Pada keadaan kurang gizi kronis .BB/U dan TB/U rendah tetapi BB/TB normal. Kondisi ini sering disebut dengan *stunting*, pada 1978. WHO lebih menganjurkan penggunaan BB/TB, karena menghilangkan faktor umum yang menurut pengalaman sulit didapat secara benar, khususnya di daerah terpencil dimana terdapat masalah pencatatan kelahiran. Indeks BB/TB juga menggambarkan keadaan kurang gizi akut waktu sekarang,

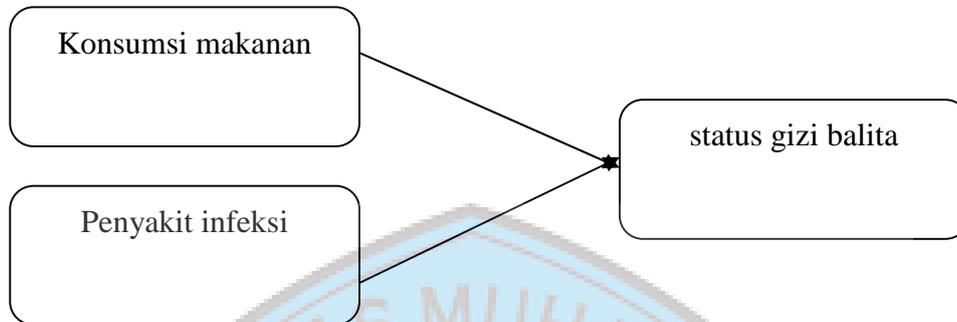
walaupun tidak dapat menggambarkan keadaan gizi waktu lampau.⁹

C. Kerangka teori



Penyebab kurang gizi balita (d disesuaikan dari UNICEF, 1998 dalam Soekirman 2000)

D. Kerangka konsep



E. Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka, kerangka teori, dan kerangka konsep maka hipotesis yang dimunculkan dalam penelitian ini adalah :

1. Ada hubungan konsumsi makanan dengan status gizi balita.
2. Ada hubungan penyakit infeksi dengan status gizi balita.