

**UJI SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS *FOOD CONSUMPTION SCORE*, *2 x 24-H FOOD RECALL*, DAN *SEMI QUANTITATIVE FOOD FREQUENCY* DALAM MENGIDENTIFIKASI RAWAN PANGAN DENGAN PARAMETER STATUS GIZI BALITA**

***SENSITIVITY AND SPESIFICITY TEST OF FCS, 2x24-h FOOD RECALL , AND SQ-FFQ METHODS FOR IDENTIFYING FOOD INSECURITY WITH CHILDREN UNDER FIVE YEARS NUTRITION STATUS AS PARAMETERS***



**Tesis**

**Untuk memenuhi sebagian persyaratan  
mencapai derajat S-2**

**Magister Ilmu Gizi**

**Aklesta Leni Firna**

**22030115410010**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
SEMARANG**

**Juli  
2017**

## ABSTRAK

### UJI SENSITIVITAS DAN SPESIFISITAS *FCS*, *2X24-H FOOD RECALL* DAN *SQ-FFQ* DALAM MENGIDENTIFIKASI RAWAN PANGAN DENGAN PARAMETER STATUS GIZI BALITA

Aklesta Leni Firna<sup>1</sup>, Azis Nur Bambang<sup>2</sup>, Diana Nur Afifah<sup>3</sup>

**Latar Belakang :** Kerawanan pangan berpengaruh terhadap perubahan status gizi yang ditunjukkan dengan kekurangan atau kelebihan gizi. Terdapat berbagai metode pengukuran tingkat konsumsi yang biasa digunakan untuk menilai kerawanan pangan antara lain *FCS*, *SQ-FFQ*, dan *2x24-h food recall*, agar diperoleh sensitivitas dan spesifisitas yang baik metode penilaian konsumsi harus diuji dengan parameter yang memiliki presisi yang tinggi. Metode antropometri merupakan penilaian status gizi yang memiliki presisi yang cukup baik dan dapat menggambarkan malnutrisi.

**Tujuan :** Melakukan uji sensitivitas dan spesifisitas *FCS*, *2x24-h food recall*, dan *SQ-FFQ* dalam mengidentifikasi rawan pangan dengan kondisi malnutrisi berbeda.

**Metode :** Rancangan penelitian uji diagnostik dengan jumlah responden 517 balita. Status gizi balita dihitung berdasarkan *zscore* *BB/TB*, *BB/U*, dan *TB/U*.

**Hasil :** Sensitivitas (*Se*) dan Spesivitas (*Sp*) dengan *gold standard* kurus *FCS* (*Se*=0% *Sp*=99,8%), *SQ-FFQ* (*Se*=22,6% *Sp*=85,4%), *Recall* (*Se*=61,2% *Sp*=92,1%); gemuk = *FCS* (*Se*=100% *Sp*=0,4%),*SQ-FFQ* (*Se*=14,8% *Sp*=78,2%), *Recall* (*Se*=40,7% *Sp*=79,3%); gizi kurang = *FCS* (*Se*=0% *Sp*=99,8%), *SQ-FFQ* (*Se*=44% *Sp*=88,4%), *Recall* (*Se*=34% *Sp*=91,2%); gizi lebih = *FCS* (*Se*=100% *Sp*=4%),*SQ-FFQ* (*Se*=45,5% *Sp*=79,4%), *Recall* (*Se*=54,5% *Sp*=79,3%); *Stunting* = *FCS* (*Se*=0% *Sp*=99,7%),*SQ-FFQ* (*Se*=30,6% *Sp*=91,1%), *Recall* (*Se*=9,7% *Sp*=88,3%).

**Simpulan :** *FCS*, *2x24-h Food Recall*, dan *SQ-FFQ* kurang sensitif dan spesifik dalam mengidentifikasi rawan pangan dengan parameter status gizi balita.

**Kata Kunci :** Sensitivitas, Spesifisitas, *FCS*, *SQ-FFQ*, *Food Recall* 2x24 jam

- 
1. Mahasiswa Pascasarjana Program Studi Magister Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang
  2. Departemen Perikanan Tangkap, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Diponegoro, Semarang
  3. Departemen Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, Semarang

## **ABSTRACT**

### ***SENSITIVITY AND SPESIFICITY TEST OF FCS, 2x24-h FOOD RECALL , AND SQ-FFQ METHODS FOR IDENTIFYING FOOD INSECURITY WITH CHILDREN UNDER FIVE YEARS NUTRITION STATUS AS PARAMETERS***

Aklesta Leni Firna<sup>1</sup>, Azis Nur Bambang<sup>2</sup>, Diana Nur Afifah<sup>3</sup>

**Background :** *Food insecurity may affect changes of nutritional status, under or over nutrition. There are various methods used to assess food insecurity such as FCS, SQ-FFQ, and 2x24-h recall, to obtain a good sensitivity and specificity of the consumption assessment method should be test with a parameter that has a high precision. Anthropometry method is an assessment of nutritional status that has a good precision and can describe malnutrition.*

**Objectives :** *To test the sensitivity and spesivity FCS, 2x24-h recall, and SQ-FFQ to identify food insecurity with different condition of malnutrition.*

**Methods :** *Design study is diagnostic test with 517 children under five years as respondents. WHZ, WAZ, and HAZ used as parameters*

**Result :** *Sensitivity (Se) and Spesificity (Sp) wasting as gold standar FCS (Se=0% Sp=99,8%), SQ-FFQ (Se=22,6% Sp=85,4%), Recall (Se=61,2% Sp=92,1%); Overweight = FCS (Se=100% Sp=0,4%), SQ-FFQ (Se=14,8% Sp=78,2%), Recall (Se=40,7% Sp=79,3%); underweight = FCS (Se=0% Sp=99,8%), SQ-FFQ (Se=44% Sp=88,4%), Recall (Se=34% Sp=91,2%); Overnutrition = FCS (Se=100% Sp=4%), SQ-FFQ (Se=45,5% Sp=79,4%), Recall (Se=54,5% Sp=79,3%); Stunting = FCS (Se=0% Sp=99,7%), SQ-FFQ (Se=30,6% Sp=91,1%), Recall (Se=9,7% Sp=88,3%).*

**Conclusion :** *FCS, 2x24-h recall, and SQ-FFQ less sensitive and spesifik for identifying food insecurity with children under five years nutrition status as parameters.*

**Key word :** *Sensitivity, Spesificity, FCS, SQ-FFQ, 2x24-h food recall*

---

<sup>1</sup>Student of Magister of Nutrition Science Programme, Medical Faculty, Diponegoro University

<sup>2</sup>Profesor Doctor d' Engineer at Faculty of Fisheries and Marine Science, Diponegoro University

<sup>3</sup>Lecture of Nutrition Science Department, Medical Faculty, Diponegoro University