

## **MODIFICATION OF THE TIM ENTERAL NUTRITION FORMULA WITH SUBSTITUTION OF DORY FISH AND TEMPEH AT Dr. SOETOMO HOSPITAL SURABAYA**

Mentari Suci Ramadhini Sujono<sup>1</sup>, Setyowati<sup>1</sup>, Weni Kurdanti<sup>1</sup>, Isti Suryani<sup>1</sup>  
Nutrition Department, Dietitian Professional Education Program, Poltekkes  
Kemenkes Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email : [mentarisuciramadhinisujono@gmail.com](mailto:mentarisuciramadhinisujono@gmail.com)

### **ABSTRACT**

**Background:** Sepsis is one of the disease complications that ranks among the top 10 causes of death. Sepsis can lead to malnutrition, making special nutritional therapy, such as enteral nutrition, highly necessary. However, the high cost of commercial enteral formulas (CEF) indicates a growing need for modified high-energy high-protein hospital enteral (HEHP) formulas (HEF) using affordable and nutritious food ingredients.

**Objective:** This study aims to analyze the comparison of nutritional value, food cost, physical properties, density, viscosity, and amino acid scores of high-energy high-protein CEF, standard tim HEF from RSUD Dr. Soetomo Surabaya, and modified tim HEF with the substitution of dory fish and tempeh.

**Methods:** This type of research is a quasi-experiment with a Post-Test Only Control Group Design. The data tested include nutritional value, food cost, physical properties, density, viscosity, and amino acid scores.

**Results:** The results show differences in nutritional value, food cost, physical properties, density, and viscosity with the modified tim HEF having advantages in terms of nutritional value, physical properties, and density.

**Conclusion:** The substitution of dory fish and tempeh in the tim HEF at the Instalasi Gizi of RSUD Dr. Soetomo Surabaya can be an alternative in making high-energy and high-protein enteral formulas.

**Keywords:** modified enteral formula, dory fish, tempeh

## **MODIFIKASI FORMULA ENTERAL TIM DENGAN SUBSTITUSI IKAN DORI DAN TEMPE DI RSUD Dr. SOETOMO SURABAYA**

Mentari Suci Ramadhini Sujono<sup>1</sup>, Setyowati<sup>1</sup>, Weni Kurdanti<sup>1</sup>, Isti Suryani<sup>1</sup>  
Jurusan Gizi, Prodi Pendidikan Profesi Dietisien, Poltekkes Kemenkes  
Yogyakarta,  
Jl. Tatabumi No. 3, Banyuraden, Gamping, Sleman  
Email : [mentarisuciramadhinisujono@gmail.com](mailto:mentarisuciramadhinisujono@gmail.com)

### **ABSTRAK**

**Latar belakang:** Sepsis merupakan salah satu komplikasi penyakit yang termasuk ke dalam 10 besar penyakit terbanyak penyebab kematian. Sepsis dapat menyebabkan terjadinya malnutrisi sehingga terapi gizi khusus seperti salah satunya nutrisi enteral tinggi energi dan tinggi protein (TETP) sangat dibutuhkan. Namun dengan harga formula enteral komersial yang cukup tinggi menunjukkan adanya peningkatan kebutuhan formula enteral modifikasi menggunakan bahan makanan dengan harga terjangkau dan bernilai gizi tinggi.

**Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbandingan nilai gizi, *food cost*, sifat fisik, densitas, viskositas, dan skor asam amino dari FEK TETP, FERS tim standar RSUD Dr. Soetomo Surabaya, dan FERS tim modifikasi dengan substitusi ikan dori dan tempe.

**Metode:** Jenis penelitian ini adalah *quasy-experiment* dengan desain penelitian *Post-Test Only Control Group Design*. Data yang diujikan berupa nilai gizi, *food cost*, sifat fisik, densitas, viskositas, dan skor asam amino.

**Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nilai gizi, *food cost*, sifat fisik, densitas, dan viskositas pada FEK TETP, FERS tim standar RSUD Dr. Soetomo Surabaya, dan FERS tim modifikasi yaitu FERS tim modifikasi memiliki keunggulan dari segi nilai gizi, sifat fisik, dan densitas.

**Kesimpulan:** Substitusi ikan dori dan tempe pada FERS tim di Instalasi Gizi RSUD Dr. Soetomo Surabaya dapat menjadi alternatif dalam pembuatan formula enteral tinggi energi dan tinggi protein.

**Kata kunci:** formula enteral modifikasi, ikan dori, tempe