

**HUBUNGAN KECUKUPAN ASAM EIKOSAPENTANOAT (EPA), ASAM
DOKOSAHEXANOAT (DHA) IKAN DAN STATUS GIZI DENGAN
PRESTASI BELAJAR SISWA**

Artikel Penelitian

disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan
studi pada Program Studi Ilmu Gizi, Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro



disusun oleh :
ZULAIHAH
G2C203110

PROGRAM STUDI ILMU GIZI (S1)
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
2004

THE RELATION FISH EICOSAPENTAENOIC ACID (EPA), DOCOSAHEXAENOIC ACID (DHA) SUFFICIENT AND NUTRITION STATUS WITH STUDENT'S STUDY ACHIEVEMENT

Zulaihah*, Laksmi Widajanti**

ABSTRACT

Background: Fishes are contain of high protein, EPA, DHA, they are needed for forming brain cell to improve intellegencia. Consuming fish and other sea food make healthy and improve the brain ability to reach optimum study achievement. In 2003, fish consumption in Indonesia is still low 24,67kg/capita/year. Based on BPS 2002, fish consumption in Semarang is 5,38%. The fish consumption has a big influence on nutrition sufficient especially EPA and DHA, nutrition status and the reach of healthy and smart Indonesian human resources.

Goal: To analyze the relation between fish meal frequency, fish EPA and DHA sufficient and nutrition status with student's study achievement.

Method: The research uses survey method, analytic research, cross sectional time approach. This research executed on September – October 2004, including Public Nutrition Science. Research sample was 100 students of SD Taqiyatul Wathon (grade IV are 54 person, grade V are 46 person). Taking sample was using Stratified Random Sampling method. The data preparation used NUTRSOFT and SPSS 11.00.

Result: Fishes that more consumed by responden is bandeng (*Chanos chanos*), tongkol (*Euthynnus alliteratus rafinescue*) 4%, kembung (*Scomber kanogurta russel*) 1% and mujair (*Tilapia mossambica*) 1%. EPA, DHA sufficient defisit 62%, normal nutrition status 93% and average category of study achievement 55%. Based on Spearman research there is relation between fish meal frequency and fish EPA, DHA sufficient ($p=0,000$), there is no relation between fish meal frequency and nutrition status ($p=0,213$), there is relation between fish meal frequency and study achievement ($p=0,000$), there is relation between fish EPA, DHA sufficient and study achievement ($p=0,000$), and there is no relation between nutrition status and study archievement ($p=0,378$). Based on Pearson research, there is no relation between fish EPA, DHA sufficient and nutrition status ($p=0,000$).

Conclusion: There is significant relation between fish meal frequency, and fish EPA, DHA sufficient, between fish meal frequency and study achivement, between fish EPA, DHA sufficient and study archievement. So researcher suggests that it is needed to give information of the uses of fishes that can improve study archievement, so they want to consume fish that available more than they can imagine.

Key words: Omega 3, EPA, DHA, nutrition status, study archivement, students

HUBUNGAN KECUKUPAN ASAM EIKOSAPENTANOAT (EPA), ASAM DOKOSAHEXANOAT (DHA) IKAN DAN STATUS GIZI DENGAN PRESTASI BELAJAR SISWA

Zulaihah*, Laksmi Widajanti**

ABSTRAK

Latar Belakang: Ikan mengandung protein, EPA, DHA tinggi, diperlukan untuk pembentukan sel otak dalam meningkatkan *intelegensia*. Mengonsumsi ikan dan makanan laut lainnya selain menyehatkan juga meningkatkan kemampuan otak untuk mencapai prestasi belajar optimal. Tahun 2003 konsumsi ikan di Indonesia masih rendah yaitu 24,67 kg/kapita/tahun. Menurut BPS 2002 konsumsi ikan di Semarang 5,38%. Konsumsi ikan tersebut berpengaruh besar terhadap kecukupan zat gizi terutama EPA dan DHA, status gizi dan pencapaian sumberdaya manusia Indonesia yang sehat dan cerdas.

Tujuan: Untuk menganalisis hubungan frekuensi makan ikan, kecukupan EPA, DHA ikan dan status gizi dengan prestasi belajar siswa.

Metoda: Penelitian ini menggunakan metode survei, jenis penelitian analitik, pendekatan waktu *cross sectional*. Penelitian dilaksanakan bulan September –Oktober 2004, termasuk disiplin Ilmu Gizi Masyarakat. Sampel penelitian 100 siswa SD Taqiyatul Wathon (kelas IV 54, V 46 siswa). Pengambilan sampel menggunakan metode *Stratified random sampling*. Pengolahan data dengan NUTRSOFT dan SPSS 11.00.

Hasil: Ikan yang banyak dikonsumsi responden yaitu bandeng dengan kategori baik 5%, tongkol 4%, kembung 1% dan mujair 1%. Kecukupan EPA, DHA termasuk defisit 62%, status gizi normal 93% dan prestasi belajar kategori sedang 55%. Berdasar uji *Spearman* ada hubungan frekuensi makan dengan kecukupan EPA, DHA ikan ($p = 0,000$), tidak ada hubungan frekuensi makan ikan dengan status gizi ($p = 0,213$), ada hubungan frekuensi makan ikan dengan prestasi belajar ($p = 0,000$), ada hubungan kecukupan EPA, DHA dengan prestasi belajar ($p = 0,000$) dan tidak ada hubungan status gizi dengan prestasi belajar ($p = 0,378$). Berdasar uji *Pearson* tidak ada hubungan kecukupan EPA, DHA ikan dengan status gizi ($p = 0,408$).

Simpulan: Siswa yang mengonsumsi ikan dengan frekuensi dan kecukupan EPA dan DHA tinggi (cukup) akan berakibat meningkatnya prestasi belajar siswa. Maka peneliti menyarankan perlu adanya penyuluhan manfaat ikan yang bisa meningkatkan prestasi belajar, sehingga mau mengonsumsi ikan yang tersedia cukup banyak.

Kata kunci: Omega 3, EPA, DHA, status gizi, prestasi belajar, siswa.

* Mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

** Pembimbing/Pengajar Bagian Gizi Kesehatan Masyarakat FKM UNDIP dan Program Studi Magister Gizi Masyarakat Program Pasca Sarjana UNDIP