

EFEK *HIGH SELENIUM FUNCTIONAL FOOD* (HSFF) DAN SUPLEMEN SELENIUM (SS) TERHADAP PERBAIKAN PERKEMBANGAN PADA ANAK AUTISM SPECTRUM DISORDER (ASD)

Neny Triana, Suwoyo, Lexy Oktora Wilda

STIKES KARYA HUSADA KEDIRI, POLTEKKES KEMNEKES MALANG, STIKes SATRIA BHAKTI
NGANJUK

Gangguan Perkembangan sangat dikhawatirkan semua orang tua pada anaknya yang mengalami *Autism Spectrum Disorder* (ASD). Gangguan Perkembangan pada ASD diduga rendahnya kadar selenium. Orang tua sering memberikan suplemen sebagai alternatif untuk memperbaiki perkembangannya anak ASD. Terapi *Complementary and Alternative Medicine* (CAM) *Biological* salah satunya dengan diet suplemen selenium, dengan prinsip siklus metilasi, diharapkan dapat memperbaiki perkembangan ASD. Penelitian ini bertujuan membandingkan pemberian *high Selenium Functional Food* (HSFF) hati sapi dengan suplemen selenium (SS) terhadap perbaikan perkembangan pada ASD.

Penelitian *double blind randomised controlled trial* (RCT), dilakukan pada 65 anak ASD, terbagi menjadi kelompok intervensi HSFF (n=22), kelompok intervensi SS (n=22) dan kelompok kontrol (n=21). Kriteria inklusi, anak yang didiagnosis ASD, usia 2-6 tahun, mendapatkan terapi medikamentosa dan non medikamentosa. Kriteria eksklusi, anak ASD yang tidak berada ditempat penelitian dan memiliki kelainan bawaan yang berat. Intervensi selama 3 bulan. Kelompok HSFF diberikan lauk hati sapi tinggi selenium, kelompok SS diberikan suplemen selenium dan kelompok kontrol diberikan tepung mocaf yang disangrai. Perkembangan ASD diukur dengan skor ATEC. Analisis data dengan Uji t-tidak berpasangan dan Man-Whitney digunakan untuk melihat perbedaan rata-rata antar kelompok.

Perbaikan Perkembangan secara bermakna pada kelompok intervensi SS lebih tinggi dengan rerata $-54,77 \pm -7,03$ dibandingkan kelompok intervensi HSFF $-20,28 \pm 1,33$ ($p < 0,001$), begitu juga pada kelompok sub skala komunikasi, interaksi sosial, sensori dan perilaku, bermakna pada kelompok SS lebih tinggi dibandingkan HSFF ($p < 0,001$).

Pemberian HSFF dan SS dapat memperbaiki secara bermakna perkembangan anak ASD. Perbaikan pada kelompok SS lebih baik secara bermakna dibandingkan kelompok HSFF, baik itu perkembangan komunikasi, interaksi sosial, sensori, fisik dan perilaku. Karena HSFF dan SS dapat memperbaiki perkembangan ASD, maka HSFF dan SS dapat diberikan secara bergantian.

Kata Kunci: ASD, Perkembangan, Selenium