



Omega-3 dapat Memperbaiki Fungsi Kognitif pada Lansia



Gangguan kognitif merupakan kondisi yang sering terjadi pada lansia dan makin meningkatkan beban ekonomi seiring dengan bertambahnya usia harapan hidup. Tidak ada terapi farmakologi yang efektif hingga saat ini. *Mild cognitive impairment* (MCI) merupakan gangguan derajat sedang dari proses penuaan. Dengan meningkatnya persentase lansia, angka kejadian MCI juga meningkat cepat, studi sistematis menunjukkan bahwa angka kejadian MCI dari 0,5% sampai 42% di seluruh dunia. Individu dengan MCI 10 kali lebih tinggi risikonya untuk menjadi demensia dibandingkan dengan individu yang kognitifnya normal. MCI menjadi petanda penting untuk melakukan intervensi segera.

Inflamasi atau peradangan merupakan karakteristik dari banyak penyakit neurodegeneratif, termasuk penyakit

penuaan. Hipotesis menyebutkan bahwa pencegahan atau manajemen inflamasi dapat mencegah terjadinya penurunan kognitif pada MCI dan memperlambat terjadinya penyakit penuaan. PUFA omega-3 sebagai anti-inflamasi dan membantu menyelesaikan masalah perifer, melalui potensi modulasi terhadap neuroinflamasi dengan menurunkan produksi EPA dari *arachidonic acid*, sementara turunan EPA dan DHA terlibat dalam proses resolusi yang berhubungan dengan inflamasi, dan secara aktif menghambat reaksi inflamasi. *Polyunsaturated fatty acids* (PUFA) omega-3, khususnya *eicosapentaenoic acid* (EPA) dan *docosahexaenoic acid* (DHA), mempunyai peranan untuk melindungi terjadinya gangguan kognitif terkait penuaan. Studi PUFA omega-3 pada lanjut usia sehat, pasien MCI, dan penyakit Alzheimer hasilnya menunjukkan bahwa pasien MCI memiliki respons yang lebih baik.

Di Cina dilakukan penelitian dengan tujuan untuk menilai efek suplementasi PUFA omega-3 terhadap fungsi kognitif lansia dengan MCI. Desain dan metodenya adalah pada 86 individu MCI dengan usia di atas 60 tahun, diacak menjadi 2 kelompok. Kelompok perlakuan (n=44) mendapat PUFA omega 3 (DHA 480 mg dan EPA 720 mg), sedangkan kelompok kontrol (n=42) mendapat plasebo. Perubahan fungsi kognitif dinilai dengan menggunakan *basic cognitive aptitude tests* (BCAT). Hasilnya menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan mengalami perbaikan skor BCAT, kecepatan perseptual, *space imagery efficiency*, dan memori ($p < 0,01$) dibandingkan dengan kontrol. Studi menunjukkan pemberian suplemen PUFA omega-3 (DHA 480 mg dan EPA 720 mg) dapat memperbaiki fungsi kognitif yang dinilai dengan menggunakan *basic cognitive aptitude tests* (BCAT). (LAI)

REFERENSI:

1. Bo Y, Zhang X, Wang Y, You J, Cui H, Zhu Y, et al. The n-3 polyunsaturated fatty acids supplementation improved the cognitive function in the Chinese elderly with mild cognitive impairment: A double-blind randomized controlled trial. *Nutrients* 2017;9(1):54. doi:10.3390/nu9010054.
2. Eshkoor SA, Hamid TA, Mun CY, Ng CK. Mild cognitive impairment and its management in older people. *Clin Interv Aging* 2015;10:687-93.