

# ALAT BANTU DENGAR UNTUK HAMBAT PENURUNAN KOGNITIF



Dr. dr. Stevent Sumantri, SpPD, K-AI, DAA

Pasien dengan faktor risiko demensia, seperti diabetes dan hipertensi, mengalami perlambatan laju penurunan kognitif sebesar 48% setelah menggunakan alat bantu dengar (ABD) selama tiga tahun. Hasil dari uji klinis terandomisasi ACHIEVE, menambah bukti-bukti klinis memperbaiki gangguan pendengaran sangat penting dalam pencapaian target pencegahan demensia secara global.

Gangguan kehilangan pendengaran terkait usia sangat sering ditemukan, diperkirakan dua dari tiga individu berusia di atas 60 tahun mengalaminya. Kondisi ini dapat ditangani dengan ABD dan layanan dukungan audiologis. Studi-studi observasional sebelumnya menunjukkan perbaikan gangguan pendengaran dapat menghambat laju penurunan kognitif dan demensia. Namun demikian, para peneliti menekankan hasil penelitian observasi terhambat oleh perancu dan kurangnya informasi mengenai lama serta karakteristik koreksi gangguan pendengaran.

Studi ACHIEVE, merupakan studi pertama yang mempelajari intervensi ABD terhadap penurunan laju kognitif, merandomisasi 977 individu dewasa berusia 70-84 tahun dengan gangguan pendengaran belum diobati, yang belum mengalami gangguan kognitif substansial. Sukarelawan studi ini diambil dari populasi studi Atherosclerosis Risk in Communities (ARIC), dan populasi

kontrol sehat dari komunitas yang sama di Amerika Serikat (secara umum lebih sehat dari populasi studi ARIC). Pada awal masa studi, para sukarelawan memiliki ambang dasar pendengaran serupa (rerata dB nada murni 39,4) dan bebas dari gangguan kognitif substansial. Namun demikian, dibandingkan dengan populasi kontrol, sukarelawan dari studi ARIC cenderung lebih tua, berjenis kelamin wanita, ras kulit hitam, tinggal sendiri, level pendidikan dan penghasilan lebih rendah, serta lebih mungkin menderita hipertensi dan diabetes. Peneliti kemudian mengacak semua sukarelawan untuk masuk ke kelompok intervensi ABD atau kelompok edukasi kesehatan sebagai kontrol.

Individu yang mendapatkan intervensi ABD, mengikuti empat sesi bersama audiologis selama satu jam setiap satu sampai tiga minggu, mendapatkan ABD bilateral disesuaikan dengan target pendengaran, secara rutin dipantau mengenai penggunaan alat dan mempelajari mengenai strategi pemeliharaan pendengaran. Kelompok kontrol didesain untuk menyempurnai intensitas kegiatan intervensi ABD, sukarelawan bertemu secara rutin dengan edukator kesehatan, menerapkan 10 Kunci untuk Penuaan Sehat, sebuah program edukasi kesehatan interaktif bagi dewasa berusia 65 tahun ke atas.

Tujuan akhir utama penelitian adalah perubahan skor faktor kognisi global terstandarisasi masa

pemantauan tiga tahun, yang diturunkan dari pemeriksaan neurokognitif komprehensif tahunan. Pada populasi keseluruhan, perubahan kognitif global tidak berubah signifikan antara kelompok intervensi ABD dan kontrol (beda rerata 0,002; IK 95% -0,077 – 0,081; p=0,96). Namun demikian, pada kelompok ARIC (sukarelawan dengan kecenderungan hipertensi dan diabetes), ditemukan penghambatan laju penurunan kognitif sebesar 48% (beda rerata 0,191; IK 95% 0,022 – 0,360; p=0,027). Selain itu pada kelompok ARIC,

intervensi ABD juga dikaitkan dengan penghambatan penurunan kemampuan bahasa dibandingkan kontrol (p=0,012). Tidak ditemukan adanya efek samping terkait partisipasi dalam studi ini.

Mekanisme mendasar antara penurunan pendengaran dengan gangguan kognitif masih belum jelas, namun demikian ada beberapa hipotesis. Gangguan pendengaran dapat membuat otak bekerja lebih keras, sehingga mempunyai dampak negatif terhadap kognisi atau mempercepat atrofi otak. Kemungkinan lain adalah pasien de-

ngan gangguan pendengaran lebih kurang berinteraksi sosial, dan kurangnya stimulasi membuat otak mengalami atrofi. Studi ini menekankan pentingnya skrining dan koreksi gangguan pendengaran pada individu usia lanjut, terutama dengan faktor risiko hipertensi dan diabetes, karena pada akhirnya pendengaran yang baik sangat berkaitan erat dengan status kognitif seseorang. **MD**



TUBUH KITA BUTUH MINERAL  
AQUA BANTU PENUHI  
KECUKUPANNYA\*

TELITI SEBELUM MEMBELI

MINUM AQUA  
DENGAN 3 PERLINDUNGAN

PERLINDUNGAN  
EKOSISTEM SUMBER AIR

PERLINDUNGAN  
MINERALNYA TERJAGA DENGAN  
TUTUP DOUBLE INJECTION

PROSES SEKSAMA  
MELEWATI 400 PARAMETER  
CEK KUALITAS

\*Santoso, B., Hardinsyah, Siregar, P., & Pardede, S. Buku Air bagi Kesehatan (2012)  
Quattrini et al. Natural mineral waters: chemical characteristics and health effects (2016)