

## RINGKASAN

Suatu penelitian *komparasi*, pengumpulan data dilakukan secara *cohort*, dengan tujuan mempelajari perbedaan status gizi anak usia 1 – 3 tahun antara yang mendapat dan tidak mendapat suplemen seng, respon pemberian suplemen seng terhadap nafsu makan dan kejadian kesakitan pada anak.

Sampel penelitian adalah anak usia 1 – 3 tahun di Kelurahan Jagir, Kecamatan Wonokromo dan di Kelurahan Bendul Merisi, Kecamatan Wonocolo, Kotamadya Surabaya, yang tinggi badannya di bawah normal, kadar seng rambut di bawah normal dan status gizi berdasarkan BB/TB dalam keadaan normal. Sampel dibedakan atas kelompok sampel yang mendapat suplemen seng dan kelompok sampel yang tidak mendapat suplemen seng, masing-masing sebanyak 15 anak yang diambil secara acak. Data yang dikumpulkan meliputi data kualitatif, yaitu : karakteristik sosial ekonomi keluarga, pola pengasuhan dan perawatan anak serta nafsu makan dan kejadian kesakitan pada anak. Sedangkan data kuantitatif meliputi: Kadar seng tubuh (dengan pendekatan analisa kadar seng rambut di laboratorium), konsumsi zat gizi (energi, protein total dan protein hewani, dengan pendekatan DKBM), pengukuran Tinggi Badan dan Berat badan serta penentuan status gizi berdasarkan BB/U, TB/U dan BB/TB (dengan pendekatan standard baku WHO-NCHS).

Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa kenaikan nilai Z-Score BB/U pada sampel kelompok perlakuan tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna pada pengamatan I (setelah pemberian suplemen seng selama 1,5 bulan). Namun pada pengamatan II (setelah pemberian suplemen seng selama 3 bulan), kenaikan nilai Z-Score BB/U menunjukkan perbedaan yang cukup bermakna ( $p=0,005$  dengan  $\alpha=0,05$ ). Pada selang waktu antara pengamatan I dan pengamatan II, perbedaan juga bermakna pada  $p=0,005$ . Sedang untuk kelompok kontrol, tidak terdapat perbedaan yang bermakna pada semua pengamatan.

Pada pengamatan I, baik sampel kelompok perlakuan maupun kontrol, mengalami penurunan nilai Z-Score TB/U, walaupun perbedaannya tidak bermakna. Namun pada pengamatan II, sampel kelompok perlakuan menunjukkan kenaikan nilai Z-Score TB/U dengan perbedaan yang bermakna pada  $p=0,017$ . Bahkan pada selang waktu antara pengamatan I dan II, perbedaan menjadi lebih bermakna, yaitu pada  $p=0,003$ . Untuk pengamatan II, kelompok kontrol tidak menunjukkan perbedaan yang bermakna, bahkan nilai Z-Score TB/U cenderung turun, dibandingkan dengan sebelum perlakuan. Untuk status gizi berdasarkan BB/TB, tidak ada perbedaan yang bermakna pada semua pengamatan, baik pada sampel kelompok perlakuan maupun kelompok kontrol.

Sejumlah 93,3 % anak pada sampel kelompok perlakuan dan kontrol terlambat untuk mulai diberikan bahan makanan sumber protein hewani. Asupan energi dan protein hewani pada sampel kelompok perlakuan menunjukkan perbaikan dan perbedaan antara asupan sebelum perlakuan dan setelah perlakuan, cukup bermakna, masing-masing pada  $p=0,001$  dan  $0,009$ . Sedang pada kelompok kontrol cenderung menurun.

Setelah perlakuan "caregiver" dari sampel kelompok perlakuan menyatakan ada perbaikan selera makan pada anak. Setelah perlakuan, angka kejadian kesakitan pada kelompok perlakuan sangat menurun, yaitu dari 83,7 % anak sakit, menjadi 6,7 %, sedang pada kelompok kontrol hanya terjadi sedikit penurunan, yaitu dari 83,7 % menjadi 73,0 %.

Mengingat cukup banyaknya sisi positif dari pemberian suplemen seng ini, maka perlu dikaji kemungkinan perlunya suatu program pemberian suplemen seng pada anak, terutama anak yang mengalami masalah tinggi badan.



## ABSTRACT

Recently, the role of zinc for growth and development is being observed. The result of observation is more clear, that zinc deficiency cause unactive to infants and young child, it could be influenced with their growth and development. Generally, a live new born is about 3 % in low body weight birth, but during 11 months, the number of low body weight birth infants will be increased up to 12 %. This facts that makes writer to study the effects of zinc supplementation with growth of child.

Data collection is done by cohort, in order to study the difference of young child nutritional status in the age of 1 up to 3 years old who is given the special treatment and ungiven the treatment.

Based on the result of the study shows that increasing Z-Score value body weight for age and height for age to group who is given treatment is significantly different. While Z-Score value of body weight for height is increased too, eventhough the difference is not significant. The controlling group, the changes of Z-Score value in body weight for age, height for age and body weight for height are not significant.

Zinc supplementation is good enough to give positive value. So, it is necessary to study about zinc supplementation program to young child, especially who has problem with height.

Key Words : Zinc Supplementation ; Z-Score value

