

INTISARI

PENGARUH PEMBERIAN *PLAIN WATER* DAN *BANANA ISOTONIC DRINK* TERHADAP STATUS HIDRASI LANJUT USIA DENGAN PENDEKATAN VOLUME URIN TAMPUNG 24 JAM

A'an Hemastuti Budyaningrum¹, Andreanyta Meliala², Mirza Hapsari Sakti Titis Penggalih³

Latar Belakang: Penuaan merupakan proses alamiah yang terjadi pada setiap individu. Dengan semakin bertambahnya usia maka akan terjadi perubahan pada komposisi cairan tubuh, hal ini menyebabkan berkurangnya total cairan tubuh sehingga berpengaruh terhadap keseimbangan cairan dan kesehatan golongan lanjut usia.

Tujuan: Mengetahui perbedaan pengaruh pemberian *Plain water* (PW) dan *Banana Isotonic Drinks* (BID) terhadap status hidrasi lanjut usia laki-laki dengan melihat volume urin tampung 24 jam.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode penelitian jenis *cross-over design* dengan periode *wash out* selama 4 hari. Jumlah responden sebanyak 18 orang lanjut usia laki-laki sehat dengan rentang usia antara 61-74 tahun yang memenuhi kriteria inklusi. Setiap responden diberikan minuman sebanyak 1000 ml per hari selama 3 hari. Status hidrasi responden diukur dengan menggunakan indikator volume urin tampung 24 jam. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan *Paired T-test* dan *Independent Sample T-test*.

Hasil: Terdapat perubahan volume urin dari hari ke hari selama 3 hari pemberian minuman PW dan BID, namun perubahan yang terjadi relatif kecil sehingga tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada masing-masing kelompok perlakuan (*p-value* > 0,05). Baik sebelum maupun setelah periode *washout*, volume urin tampung 24 jam pada kedua kelompok perlakuan tidak terdapat perbedaan yang signifikan (*p-value* > 0,05).

Kesimpulan: *Plain water* (PW) dan *Banana Isotonic Drinks* (BID) tidak memiliki pengaruh yang berbeda terhadap volume urin tampung 24 jam, kedua minuman ini mampu memperbaiki status hidrasi lanjut usia (kisaran rata-rata volume urin antara 966,89-1059,5 ml) meskipun hasilnya tidak signifikan secara statistik.

Kata kunci: Plain water, Minuman isotonis, Hidrasi lanjut usia, Volume urin tampung 24 jam

-
1. Mahasiswa Program Studi Gizi kesehatan Fakultas Kedokteran UGM
 2. Bagian Faal Fakultas Kedokteran UGM
 3. Bagian Program Studi Gizi Kesehatan Fakultas Kedokteran UGM

ABSTRACT

DIFFERENCE EFFECT OF PLAIN WATER AND BANANA ISOTONIC DRINKS ON HYDRATION STATUS OF ELDERLY MEN WITH A LOOK AT A 24-HOUR URINE VOLUME CAPACITY

**A'an Hemastuti Budyaningrum¹, Andreanyta Meliala², Mirza Hapsari Sakti
Titis Penggalih³**

Background: Aging is a natural process that occurs in every individual. With the increasing age, there will be a change in the composition of body fluids, this led to a reduction in total body fluid so that the effect on fluid balance and health of the elderly group.

Objective: To investigate the differences in the effect of the Plain water (PW) and Banana Isotonic Drinks (BID) on the hydration status of elderly men by looking at a 24-hour urine volume capacity.

Methods: This study uses the type of cross-over study design with a washout period of 4 days. The number of respondents were 18 elderly healthy men, aged between 61-74 years who met the inclusion criteria. Each respondent was given a drink as much as 1000 ml per day for 3 days. Hydration status of the respondents was measured by using the indicator 24-hour urine volume capacity. Data were analyzed using Paired T-test and Independent Sample T-test.

Results: There is a change in the volume of urine from day to day for 3 days giving PW drinks and BID, but the changes are relatively small so that there are no significant differences in each treatment group ($p\text{-value} > 0.05$). Both before and after the washout period, a 24-hour urine volume capacity in both treatment groups there was no significant difference ($p\text{-value} > 0.05$).

Conclusion: Plain water (PW) and Banana Isotonic Drinks (BID) does not have a different effect on the capacity of the 24-hour urine volume, both beverages are able to improve the hydration status of the elderly (between 966.89 to 1059.5 ml urine volume), although the results not statistically significant.

Keywords: Plain water, isotonic drinks, hydration elderly, Volume 24 hour urine capacity

-
1. Student of Health Nutrition Program, Medical Faculty Gadjah Mada University
 2. Department of Physiology, Medical Faculty Gadjah Mada University
 3. Health Nutrition Program, Medical Faculty Gadjah Mada University