

# Korelasi asupan magnesium dan kadar magnesium eritrosit dengan mobilitas fungsional pada lanjut usia = Correlation of magnesium intake and erythrocyte magnesium level with functional mobility in elderly / Silvia Pagitta Tarigan

Tarigan, Silvia Pagitta, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20433684&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

### **ABSTRAK**

Magnesium merupakan salah satu komponen mikronutrien dan dilaporkan mempunyai peran dalam proses metabolisme dan kekuatan otot namun belum mendapat cukup perhatian yang luas sehingga jarang dilakukan pemeriksaan rutin. Penelitian ini merupakan penelitian potong lintang yang bertujuan untuk mengetahui korelasi asupan magnesium dan kadar magnesium eritrosit dengan mobilitas fungsional. Penelitian ini dilakukan di 3 panti jompo di Jakarta Timur pada bulan April-Mei 2016. Pengumpulan subjek dilakukan dengan metode consecutive sampling dan didapatkan 52 lanjut usia. Sebagian besar berjenis kelamin perempuan dengan rerata usia  $74,5 \pm 8,6$  tahun dan terbanyak pada kelompok usia 70-79 tahun. Rerata asupan magnesium subjek adalah 188 mg/ hari dan sebagian besar (84,6%) memiliki asupan magnesium yang rendah. Rerata kadar magnesium eritrosit adalah  $3,69 \pm 0,63$  mEq/ L dan didapatkan 96,2 % memiliki kadar magnesium eritrosit yang rendah. Median nilai tes Timed Up and Go adalah 11,5 detik. Pada penelitian ini terdapat korelasi bermakna dengan arah negatif antara asupan magnesium dengan mobilitas fungsional yang ditunjukkan dengan tes Timed Up and Go ( $p = 0,031$ ,  $r = -0,3$ ) sedangkan kadar magnesium eritrosit dengan mobilitas fungsional yang ditunjukkan dengan tes Timed Up and Go tidak didapatkan korelasi bermakna ( $p = 0,113$ ,  $r = 0,223$ ).

---

### **ABSTRACT**

Magnesium is one component of micronutrients and is reported to have a role in the metabolism process and muscle strength, but this still didn't get much attention, so that a routine examination is rarely done. This cross-sectional study aimed to evaluate the correlation of magnesium intake and erythrocyte magnesium levels with functional mobility. This study was done in 3 nursing home in East Jakarta, from April to May 2016. Data were collected from 52 subjects with methods consecutive sampling. The subjects of this study are women with mean age of  $74,5 \pm 8,6$  years old and mostly in 70-79 years old group age. The mean magnesium intake are 188 mg/day, with 84,6 % of the subjects with a low magnesium intake, at the same time, the mean erythrocyte magnesium levels was  $3,69 \pm 0,63$  mEq/ L and 96,2 % of the subjects experienced magnesium deficiency. The median score for TUG test is 11,5 seconds. There was a significant negative correlation between magnesium intake and functional mobility shown by Timed Up and Go test in elderly ( $p = 0,031$ ,  $r = -0,3$ ) and erythrocyte magnesium levels did not correlated significantly with functional mobility shown by Timed Up and Go test in elderly ( $p = 0,113$ ,  $r = 0,223$ ).