

# Hubungan kadar kalsium serum dengan derajat pruritus pada pasien hemodialisis kronik di bangsal hemodialisis rumah sakit Cipto Mangunkusumo pada bulan Februari 2009 = The association between serum calcium concentration with level of pruritus in chronic hemodialysis patients in bangsal hemodialisis rumah sakit Cipto Mangunkusumo February 2009

Krishna Pandu Wicaksono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=122565&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Pruritus adalah salah satu komplikasi yang cukup sering ditemui pada pasien hemodialisis. Salah satu faktor yang berkontribusi untuk terjadinya pruritus adalah tingginya kadar kalsium serum. Kalsium dalam jumlah besar dapat berikatan dengan fosfat membentuk kristal. Kristal ini bila terdeposisi di kulit akan merangsang ujung saraf sehingga menimbulkan gatal. Penelitian kami mencari hubungan antara kadar kalsium serum dengan derajat pruritus dalam VAS.

Penelitian ini menggunakan metode potong lintang dan dilakukan pada 108 pasien hemodialisis di Bangsal Hemodialisis Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo pada Februari 2009. Setiap pasien dianamnesis untuk dinilai derajat pruritusnya dan diambil data pemeriksaan kadar kalsium serumnya pada bulan Februari 2009. Berdasarkan kadar kalsium serumnya, pasien dibagi menjadi kelompok hiperkalsemia dan normal dengan batas 11 mg/dl. Lalu dilakukan uji statistik untuk menilai hubungan skor VAS pruritus dengan kadar kalsium serum pasien.

Dilakukan juga uji untuk menilai korelasi skor VAS pruritus dengan kadar kalsium serum. Pasien berumur rerata  $50,48 \pm 13,44$  tahun, terdiri dari 57,4% pria dan 42,6% wanita, dan lama HD rerata 2,3 (0,3-17,5) tahun. Sebanyak 54 pasien (50%) mengeluhkan pruritus dengan berbagai derajat. Dengan uji Mann-Whitney didapatkan perbedaan yang bermakna antara skor VAS pruritus pada kelompok pasien yang kadar kalsiumnya normal dengan kelompok pasien hiperkalsemia ( $p < 0,001$ ). Dengan uji Spearman ditemukan korelasi positif sedang ( $r = 0,495$ ) yang bermakna ( $p < 0,001$ ) antara kadar kalsium pasien dengan skor VAS pruritus pasien. Disimpulkan bahwa kadar kalsium serum berpengaruh terhadap ada tidaknya dan derajat pruritus pada pasien hemodialisis kronik.

.....Pruritus is one of the most commonly found complication in hemodialysis patient. One factor that is proposed to be contributing in pruritus is the high serum calcium concentration. High numbers of calcium molecules in the blood may bond with phosphate to form crystals. These crystals, when aggravated in the skin, may stimulate nerve endings and cause pruritic sensation.

In this study, we try to find the association between the severity of pruritus, measured with Visual Analog Scale (VAS), with the concentration of serum calcium. We use cross sectional method for this study. A total of 108 hemodialysis patients in Bangsal Hemodialisis Rumah Sakit Cipto Mangunkusumo were studied in February 2009. Each patient was interviewed for assessment of the level of pruritus. We also noted their data of serum calcium concentration on February 2009. We categorized patients with calcium serum concentration  $> 11$  mg/dl into hypercalcemia group and those with calcium serum concentration  $< 11$  mg/dl into normal group. The patients have mean age of  $50,48 \pm 13,44$  years and a mean duration of hemodialysis

of 2,3 (0,3-17,5) years, 57,4% were male and 42,6% were female.

By Mann-Whitney analysis, there was strong difference between pruritus VAS score of the hypercalcemia groups and the normal group ( $p < 0,001$ ). Also, by Spearman analysis, there was significant ( $p < 0,001$ ), moderate positive correlation ( $r = 0,495$ ) between serum calcium concentration with the pruritus VAS score. It was concluded that the calcium serum concentration has significant influence on the existence and degree of pruritus in hemodialysis patients.