

## Keterkaitan antara kadar kalsium dan fosfat terhadap akumulasi kalkulus penderita penyakit jantung koroner = Relationship between calcium and phosphate levels to calculus accumulation on coronary heart disease patients

Cindy Cahaya, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20435175&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

#### **ABSTRAK**

Latar Belakang: Penyakit jantung koroner adalah penyakit yang terjadi karena aliran darah ke jantung tersumbat akibat aterosklerosis. Dental kalkulus terjadi sebagai konsekuensi supersaturasi saliva terutama oleh kalsium fosfat. Peningkatan kadar kalsium dalam saliva adalah karakteristik periodontitis. Hipotesis yang penting dalam kardiologi adalah infeksi kronik berkontribusi pada aterosklerosis. Tujuan: Menganalisis keterkaitan antara kadar kalsium dan fosfat terhadap akumulasi kalkulus penderita Penyakit Jantung Koroner (PJK). Metode: Pemeriksaan Kalkulus Indeks pada 60 subjek penderita PJK dan 40 subjek kontrol serta pengambilan sampel saliva dan darah yang kemudian dianalisis di Laboratorium Klinik. Hasil: Tidak terdapat korelasi bermakna dengan  $p > 0,05$  antara kadar kalsium dan fosfat terhadap akumulasi kalkulus pada PJK dan non PJK. Kesimpulan: Kadar kalsium dan fosfat dalam saliva dan darah penderita PJK tidak berhubungan dengan akumulasi kalkulus. Penelitian lebih jauh perlu dilakukan.

Kata Kunci: Penyakit Jantung Koroner, kalsium, fosfat, akumulasi kalkulus

---

#### **ABSTRACT**

Background: Background: Coronary Artery Disease (CAD) or Coronary Heart Disease (CHD) is a disease that happened because of blood flow being blocked by atherosclerosis. Dental calculus had happened as a consequence of saliva supersaturation by calcium and phosphate. Increasing salivary calcium levels is characteristic of periodontitis patients. An important hypothesis in Cardiology is chronic infections contribute in atherosclerosis. Objective: To analyse the correlation between calcium and phosphate levels to calculus accumulation on CHD patients. Method: Calculus index examination on 60 CHD patients and 40 non CHD patient. Collecting saliva and blood serum and then be analysed. Result: Correlation analysis between calcium and phosphate levels with calculus accumulation in patients with CHD and non-CHD showed no significant p value,  $p > 0.05$ . Conclusion: There are no correlation between calcium levels and phosphate levels with calculus accumulation in CHD patients. Further research need to be done.

Key Words: coronary heart disease, calcium levels, phosphate levels