

# Hubungan antara polimorfisme C677T pada gen methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) dengan hipertensi pada masyarakat rural di Desa Gunung Sari, Bogor-Indonesia = The association between methylenetetrahydrofolate reductase (MTHFR) C677T gene polymorphism and hypertension in rural population of Gunung Sari Village Bogor Indonesia

Rony Mario Candrasatria, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468542&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Polimorfisme gen Methylenetetrahydrofolate Reductase MTHFR C677T dihubungkan dengan kejadian hipertensi dan bergantung dengan etnis dan daerah geografis. Stratifikasi risiko dan potensi terapeutik menjadi alasan dilakukannya sejumlah studi pada gen MTHFR ini. Hingga saat ini belum ada studi yang menghubungkan polimorfisme MTHFR C677T dengan hipertensi di Indonesia. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan hubungan antara polimorfisme C677T pada gen MTHFR dengan hipertensi pada masyarakat rural di desa Gunung Sari, Bogor-Indonesia. Total sebanyak 415 subyek yang terdiri dari 213 subyek dengan hipertensi dan 202 subyek normotensif sebagai kontrol, menjalani pemeriksaan polimorfisme MTHFR C677T dengan menggunakan metode Taqman. Terdapat perbedaan polimorfisme MTHFR C677T yang bermakna antara kelompok hipertensi dengan kelompok kontrol 62,9 CC; 34,3 CT; 2,8 TT vs 77,7 CC; 20,8 CT; 1,5 TT . Setelah disesuaikan dengan usia, indeks massa tubuh, lingkar pinggang, dan status diabetes mellitus, didapatkan hubungan antara polimorfisme MTHFR C677T dengan kejadian hipertensi OR 2,1; 95 IK 1,3-3,5 . Sebagai kesimpulan, terdapat hubungan antara polimorfisme MTHFR C677T dengan kejadian hipertensi pada populasi desa Gunung Sari, Kabupaten Bogor, Indonesia.

.....Methylenetetrahydrofolate Reductase MTHFR C677T gene polymorphism is associated with hypertension depending on ethnic and geographic region. Risk stratification and therapeutic potential has become the common reason of recent studies on this gene. No study of MTHFR C677T polymorphism on hypertension is available in Indonesia. This study sought to determine the association of MTHFR C677T gene polymorphism and hypertension in rural population of Gunung Sari Village, Bogor Indonesia. A total of 415 subjects consisting of 213 hypertensive subjects and 202 normotensive subjects as a control group, underwent MTHFR C677T polymorphism examination using Taqman method. There was a significant difference of MTHFR C677T polymorphism between hypertensive group and control group 62,9 CC 34,3 CT 2,8 TT vs 77,7 CC 20,8 CT 1,5 TT . After adjustment of age, body mass index, waist circumference, and diabetes mellitus, there was an association between MTHFR C677T polymorphism with hypertension OR 2,1 95 CI 1,3 3,5 . As conclusion, there is an association between MTHFR C677T gene polymorphism and hypertension in rural population of Gunung Sari Village, Bogor Indonesia