

# Analisis polimorfisme gen vaskular endothelial growth factor 405 c>g dan -406 c>t pada penderita diabetik foot ulcer penderita diabetes melitus tipe 2 di Rumah Sakit pusat Nasional Cipto Mangunkusumo = Analysis of vascular endothelial growth gene 405 c g and 406 c t polymorphism with type 2 diabetic foot ulcer patient in Cipto Mangunkusumo National Hospital Jakarta

Kemas Muhammad Dahlan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447367&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang: Faktor resiko terbesar Diabetik foot ulcer DFU adalah neuropati. Gen Vascular endothelial growth factor VEGF 7 merupakan gen yang mengkode protein Vascular Endothelial Growth Factor VEGF memiliki fungsi angiogenesis dan neurogenesis. VEGF berperan pada patogenesis terjadinya neuropati, angiopati dan penyembuhan luka karena trauma.

Metode Penelitian: Penelitian case control study, kasus diambil dari penderita DM tipe 2 dengan DFU dan kontrol dari DM tipe 2 tanpa DFU, dilakukan Polimerase Chain Reaction Restriction Fracment lenght Polymorphism PCR-RFLP untuk melihat genotipe gen VEGF, analisis statistik menggunakan SPSS 20.

Hasil: Genotip mutan GG gen VEGF 405C>G tidak memiliki hubungan bermakna dengan terjadinya DFU pada penderita DM di RSCM GG CG/CC ; OR; 0,52, 95 CI; 0,15-1,73 p; 0,289. Alel G; kemungkinan sebagai faktor protektif OR;0,86, 95 CI 0,57-1,28 dan p;0,456. Genotip mutan TT gen VEGF -460 C>T; tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan DFU TT CT/CC ; OR; 0,97, 95 CI; 0,41-2,26 dan p; 0,942. Alel T kemungkinan sebagai faktor protektif OR;0,90, 95 CI; 0,59-1,37 dan p;0,641.

Kesimpulan: Genotip GG dan TT tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan penyakit DFU, alel G dan alel T kemungkinan sebagai faktor protektif terhadap terjadinya DFU pada penderita DM Tipe 2.

*Background:* The greatest risk factor for Diabetic foot ulcer DFU is neuropathy. Vascular endothelial growth factor VEGF gene is a gene encodes a protein vascular endothelial growth factor VEGF, which has function of angiogenesis and neurogenesis. VEGF play a role in neuropathy, angiopathy and wound healing in DFU.

*Methods:* Case control study, case is type 2 DM with DFU and control is type 2 DM without DFU, Polymerase Chain Reaction Restriction Fracment lenght polymorphism was done to find genotype polymorphism of VEGF gene.

*Results:* Genotype GG VEGF 405C G does not have a significant association with DFU in DM patients GG CG CC OR 0.52, 95 CI 0.15 to 1.73 p 0.289. G allele is proposed as protective factor in DFU OR 0.86, 95 CI 0.57 to 1.28, and p 0.456. Genotype TT from VEGF gene 460 C T have no significant association with DFU TT CT CC OR 0.97, 95 CI 0.41 to 2.26 and p 0.942. T allele is predicted as protective factor in DFU OR 0.90, 95 CI 0.59 to 1.37 and p 0,641.

*Conclusion:* G alleles and T alleles are predicted as protective factors in DM patients associated with DFU.