

Analisis pengaruh bidang pentanahan terhadap pola radiasi antena mikrostrip segiempat dengan metode GTD

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243652&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam skripsi ini, dianalisis antena mikrostrip segiempat persegi panjang (rectangular) elemen tunggal (single element) dengan menggunakan model cavity. Pola radiasi yang didapat dari model cavity tersebut masih mengabaikan ukuran bidang pentanahan yang dianggap berukuran tak hingga. Dengan menggunakan Geometrical Theory of Diffraction (GTD), dianalisis pengaruh ukuran bidang pentanahan terhadap pola radiasi antena mikrostrip segiempat. Semua analisis tersebut dibantu oleh suatu program antena mikrostrip segiempat yang dibuat dengan menggunakan piranti lunak Matlab versi 4.2c.1. Dari program ini didapat karakteristik antena mikrostrip segiempat. Hasil perhitungan dengan menggunakan metode GTD menunjukkan bahwa bidang pentanahan mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap pola radiasi antena, Program ini juga dilengkapi dengan desain antena mikrostrip segiempat.