

Eksitasi polarisasi melingkat pada antena mikrostrip lingkaran dengan menggunakan metode perturbasi

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20243657&lokasi=lokal>

Abstrak

Pada skripsi ini dibahas antenna mikrostrip bentuk lingkaran tunggal elemen dengan menggunakan model cavity serta eksitasi polarisasi melingkar dengan metode perturbasi. Model cavity dipilih karena mempunyai keuntungan yaitu dapat digunakan untuk berbagai bentuk konfigurasi bidang radiasi antena mikrostrip. Untuk mengeksitasi polarisasi melingkar digunakan metode perturbasi yaitu suatu cara yang digunakan dengan menambahkan elemen perturbasi pada antena mikrostrip. Dengan menggunakan model cavi ydan dengan metode perturbasi ini kemudian dibuat program dengan menggunakan piranti lunak Matlab versi 4.2c .1. Dalam skripsi ini metode model cavity digunakan untuk menganalisis dan menentukan parameter-parameter antenna sehingga dapat dibuat program untuk menghitung parameter-parameter seperti bandwidth, faktor kualitas, efisiensi, impedansi masukan dan menampilkan grafiknya. Dengan program ini dapat mendesain antenna mikrostrip dengan bentuk lingkaran sesuai dengan spesifikasi yang diinginkan. Dengan perangkat lunak yang dibuat ini diharapkan dapat menganalisis karakteristik polarisasi melingkar yang dieksitasi dengan menggunakan metode perturbasi dan mendesain antena mikrostrip lingkaran dengan elemen perturbasi untuk polarisasi melingkar. Dalam program yang dibuat rumus-rumus yang digunakan adalah rumus antena mikrostrip lingkaran dengan mode dominan yaitu mode TM₁₁,, sehingga nilai-nilai yang digunakan merupakan nilai-nilai untuk mode ini.